GRUNDIG SERVICE MANUAL

TV

Ⓓ Btx * 32700 #

CUC 5360
CUC 5361

CUC 5360:		CUC 5360:		CUC 5361:	
M 55 - 675 TOP	(9.25949-01)	**ST 70 - 550 text**	(9.25818-02)	**M 63 - 670 / 8 TOP**	(9.25891-01)
		ST 70 - 656 text	(9.25934-01)		
ST 63 - 550 text	(9.25819-02)	**ST 70 - 655 text**	(9.25845-01)	**ST 63 - 660 / 8 TOP**	(9.25964-01)
ST 63 - 550 / 8 TOP	(9.25933-01)	**ST 70 - 550 / 8 TOP**	(9.25892-01)	**ST 63 - 660 / 8 FT GB**	(9.25964-63)
ST 63 - 656 text	(9.25935-01)			**ST 70 - 660 / 8 TOP**	(9.25963-01)
ST 63 - 655 text	(9.25846-01)	**ST 6366 text**	(9.25905-05)	**ST 70 - 660 / 8 FT GB**	(9.25963-63)
ST 63 - 655 P/S text	(9.25846-89)	**ST 7066 text**	(9.25903-05)		
		ST 7067 text	(9.25904-05)	**SE 6366 TOP**	(9.25874-01)
				SE 7066 TOP	(9.25873-01)
				Wien ST 1663 TOP	(9.25955-01)
				Wien ST 1663 / 8 TOP	(9.25956-01)
				Sydney ST 1670 TOP	(9.25953-01)
				Sydney ST 1670 / 8 TOP	(9.25954-01)

Ⓓ

Inhaltsverzeichnis

Technische Daten 2
Modulübersicht 3
Sicherheitsvorschriften 4-5
MOS Bauelemente 6-7
Symbole - Wichtige Schaltzeichen 8-10
Fernbedienfunktionen 11-13
Optionen 14
Fehlersuchdiagramm-Netzteil 15
Schaltungsbeschreibungen 17-19
Top-Flof Text (Videotext)
•29504-108.76/.77 20
Leiterplatte 21-22
Telepilot TP 663
•29622-058.01/.02 23
Serviceeinstellungen und Chassis-Oszillogramme 24
Gesamtschaltplan 25-28
Bildrohrplatte
•29305-022-62/.63/.66/.67 29-30
Bedieneinheit
•29501-074.68/.89 30
•29501-074.69 31
•29501-074.70/.88 32
•29501-074.66 33
•29501-074.71/.86 34-35
S-Video-Platte
•29304-060.91 34
Netzschalterplatte
•29304-065.59 36
•29304-065.91/-165.01 36
Kabeltuner
•29504101.21/.22/-131.21 37-38
ZF-Verstärker
•29504-102.18 39-40
•29504-102.20 41-42
•29504-162.41 43-45
Farb / RGB
•29504-105.50 46-49
•29504-105.52/.165.52 50-53
ET-Listen 54-76

GB

Table of Contents

Technical data 2
Module List 3
Safety requirements 4-5
MOS chip components 6-7
Symbols - important circuit symbols 8-10
Control functions 11-13
Options 14
Fault tracing diagram- Mains stage 16
Circuit descriptions 17-19
Top-Flof Text (Teletext)
•29504-108.76/.77 20
Printed circuit diagram 21-22
Remote Control TP 663
•29504-058.01/.02 23
Service adjustments and chassis oscillograms 24
General circuit diagram 25-28
CRT Base
•29305-022-62/.63/.66/.67 29-30
Control unit
•29501-074.68/.89 30
•29501-074.69 31
•29501-074.70/.88 32
•29501-074.66 33
•29501-074.71/.86 34-35
S-Video-board
•29304-060.91 34
Mains switch panel
•29304-065.59 36
•29304-065.91/-165.01 36
Cable TV tuner
•29504101.21/.22/-131.21 37-38
IF
•29504-102.18 39-40
•29504-102.20 41-42
•29504-162.41 43-45
Colour / RGB
•29504-105.50 46-49
•29504-105.52/.165.52 50-53
Spare parts lists 54-76

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration

Printed in Germany
VK 223 0691

Service Manual Sach-Nr. 72010-011.40
Service Manual Order No. 72010-011.40

Technische Daten / Technical Data

	M 55-675 TOP	M 63-670 / 8 TOP	ST 63-550 text ST 70-550 text	ST 63-550 / 8 TOP ST 70-550 / 8 TOP	ST 63-655 text ST 70-655 text ST 63-655 P/S text	ST 63-656 text ST 70-656 text	ST 63-660 / 8 TOP ST 63-660 / 8 FT/GB ST 70-660 / 8 TOP ST 70-660 / 8 FT/GB	ST 6366 text ST 7066 text ST 7067 text	Wien ST 1663 TOP Sydn. ST 1670 TOP SE 6366 TOP SE 7066 TOP	Wien ST 1663 / 8 TOP Sydney ST 1670 / 8 TOP
Bild / Bildröhren Picture / Tubes	55 cm / 21" FST tinted glass / Invar /110°	63 cm / 25 " FST Black Line / Invar /110°	63 cm / 25" ST Videocolor 70 cm / 28" FST tint. glass /110°	63cm / 25" ST Videocolor/ 70 cm 28" Black Matrix /110°	63cm / 25" FST 70 cm / 28" FST tinted glass / 110°	63 cm / 25" 70 cm / 28" Black Matrix / 110°	63 cm / 25" FST 70 cm / 28" FST Black Line / Invar /110°	63cm / 25" ST Videocolor 70 cm / 28" FST / tint. glass 110°	63 cm / 25" FST 70 cm / 28" FST Black Line / Invar /110°	63 cm / 25 " 70 cm / 28" Black Matrix / 110°
Programme	49 + 3 AV	49 + 3 AV	49 + 1 AV	49 + 1 AV	49 + 1 AV	49 + 1 AV	49 + 3 AV	49 + 1 AV	49 + 3 AV	49 + 3 AV
Farbbild Colour picture	8 Systeme / 8 Systems PAL / SECAM	8 Systeme / 8 Systems PAL / SECAM	PAL	PAL	PAL PAL/SECAM	PAL	8 Systeme / 8 Systems PAL / SECAM	PAL	PAL	8 Systeme / 8 Systems PAL / SECAM
Ton - ZF / Sound IF:	5,5 MHz CCIR	5,5 MHz CCIR 6,0 MHz GB 6,5 MHz OIRT 6,5 MHz China NICAM	5,5 MHz CCIR	5,5 MHz CCIR 6,0 MHz GB 6,5 MHz OIRT 6,5 MHz China NICAM	5,5 MHz CCIR	5,5 MHz CCIR	5,5 MHz CCIR 6,0 MHz GB 6,5 MHz OIRT 6,5 MHz China NICAM	5,5 MHz CCIR	5,5 MHz CCIR	5,5 MHz CCIR 6,0 MHz GB 6,5 MHz OIRT 6,5 MHz China NICAM
NF- Musik-leistung AF output	2 x 20 W	2 x 20 W	2 x 20 W	2 x 20 W	2 x 20 W	2 x 20 W	2 x 20 W	2 x 20 W	2 x 25 W 2 x 20 W	2 x 25 W
Anschlüsse vorne: mm Ø Connections front: mm Ø	Kopfhörer / Headphone - Stereo 6,3	Kopfhörer / Headphone - Stereo 3,5	Kopfhörer / Headphone - Stereo 3,5	Kopfhörer / Headphone - Stereo 3,5	Kopfhörer / Headphone - Stereo 3,5	Kopfhörer / Headphone - Stereo 3,5	Kopfhörer / Headphone - Stereo 3,5	Kopfhörer / Headphone - Stereo 3,5	Kopfhörer / Headphone - Stereo 3,5	Kopfhörer / Headphone - Stereo 3,5
Anschlüsse hinten: Connections rear:	EURO-AV-Buchse voll belegt. EURO-AV-Buchse mit VCR-Belegung. 4-pol. Schaltbuchse Y, Chroma/IN. 2 Cinchbuchsen NF / IN. 1 Cinch-FBAS - Buchse Video/IN. EURO-AV socket fully connected. EURO-AV socket only for VCR use. 4-terminal switching socket. 2 Cinch sockets NF/IN. 1 Cinch-CCVS socket video IN.	EURO-AV-Buchse voll belegt. EURO-AV-Buchse mit VCR-Belegung. 4-pol. Schaltbuchse Y, Chroma / IN. 2 Cinchbuchsen NF / IN. 1 Cinch-FBAS - Buchse Video/IN. EURO-AV socket fully connected. EURO-AV socket only for VCR use. 4-terminal switching socket. 2 Cinch s. NF/ IN. 1 Cinch-CCVS socket video IN.	EURO-AV-Buchse voll belegt (schwarz) EURO-AV-socket fully connected (black).	EURO-AV-Buchse voll belegt (schwarz) EURO-AV-socket fully connected (black).	EURO-AV-Buchse voll belegt (schwarz) EURO-AV-socket fully connected (black).	EURO-AV-Buchse voll belegt (schwarz) EURO-AV-socket fully connected (black).	EURO-AV-Buchse voll belegt. EURO-AV -Buchse mit VCR-Belegung. 4-pol. Schaltbuchse Y, Chroma / IN. 2 Cinchbuchsen NF / IN. 1 Cinch-FBAS - Buchse Video / IN. EURO-AV socket fully connected. EURO-AV socket only for VCR use. 4-terminal switching socket. 2 Cinch sockets NF/ IN. 1 Cinch-CCVS socket video IN.	EURO-AV-Buchse voll belegt (schwarz) EURO-AV-socket fully connected (black).	EURO-AV-Buchse voll belegt. EURO-AV -Buchse mit VCR-Belegung. 4-pol. Schaltbuchse Y, Chroma / IN. 2 Cinchbuchsen NF / IN. 1 Cinch-FBAS - Buchse Video / IN. EURO-AV socket fully connected. EURO-AV socket only for VCR use. 4-terminal switching socket. 2 Cinch sockets NF/ IN. 1 Cinch-CCVS socket video IN.	EURO-AV-Buchse voll belegt. EURO-AV -Buchse mit VCR-Belegung. 4-pol. Schaltbuchse Y, Chroma / IN. 2 Cinchbuchsen NF / IN. 1 Cinch-FBAS - Buchse Video /IN. EURO-AV socket fully connected. EURO-AV socket only for VCR use. 4-terminal switching socket. 2 Cinch s.NF/ IN. 1 Cinch-CCVS socket video IN.
Leistungsaufn. Powerconsump. ca. Standby: ca.	65 W 15 W	80 W 15 W	80 W / 85 W 15 W	80 W / 85 W 15 W	80 W / 85 W 15 W	80 W / 85 W 15 W	80 W / 85 W 15 W	80 W / 85 W 15 W	80 W / 85 W 15 W	80 W / 85 W 15 W

Modulübersicht CUC 5360 / 5361

Module List CUC 5360 / CUC 5361

Gerät Set Apparecchio Appareil Aparato	**Bildrohrplatte** CRT Base C. I. Tube Cathod. Piastra Cinesc. Placa Zocalo TRC	**Bedièneinheit** Control Unit Unita de comm. Unita di comando Unidad de Mando	**Netzschalterplatte** Mains switch B. C. I. Int. Secteur Piastra Int. di Rete Placa interr. Red	**Tuner**	**ZF-Verstärker** IF amplifier Amplificateur de FI Amplificatore FI Amplificasor de FI	**S-Video Platte** S- Video board C. I. Video S Piastra S-Video Placa S-Video	**Videotext** Teletext Teletexte Televideo Teletexto	**Farb/RGB** Colour RGB Decodeur/RVB Colore/RVB Croma RGB	**Fernbedienung** Remote control Tele commande Telecommando Tele mando	**Kopfhörerplatte** Headphone board Platine pour cas. Piastra per cuffia Toma de auricular	**Chassis** Chassis Chasis Telaio Chasis
M 55 - 675 TOP	29305-022.62	29501-074.69	29304-065.59	29504-101.22	29504-102.20	29304-060.91	29504-108.76	29504-105.52	29622-058.01	-	29701-074.15
M 63 - 670 / 8 TOP	29305-022.63	-	29304-065.59	29504-101.22	29504-102.41	29304-060.91	29504-108.76	29504-165.52	29622-058.01	-	29701-074.09
SE 6366 TOP	29305-022.63	29501-074.66	-	29504-101.22	29504-102.20	29304-060.91	29504-108.76	29504-105.52	29622-058.01	-	29701-074.02
SE 7066 TOP	29305-022.63	29501-074.66	-	29504-101.22	29504-102.20	29304-060.91	29504-108.76	29504-105.52	29622-058.01	-	29701-074.08
ST 63 - 550 text	29305-022.67	-	-	29504-101.22	29504-102.18	-	IC text	29504-105.50	29622-058.01	-	29701-074.02
ST 63 - 655 text	29305-022.62	29501-074.68	-	29504-101.22	29504-102.18	-	IC text	29504-105.50	29622-058.01	-	29701-074.11
ST 63 - 656 text	29305-022.62	-	29304-065.91	29504-101.22	29504-102.18	-	IC text	29504-105.50	29622-058.01	-	29701-074.11
ST 63 - 655 P/S text	29305-022.62	-	-	29504-101.22	29504-102.18	-	IC text	29504-165.52	29622-058.01	-	29701-074.12
ST 63 - 550 / 8 TOP	29305-022.67	-	-	29504-101.22	29504-162.41	-	29504-108.76	29504-165.52	29622-058.01	-	29701-074.18
ST 63 - 660 / 8 TOP	29305-022.63	29501-074.88	29305-165.01	29504-101.22	29504-162.41	29304-060.91	29504-108.76	29504-165.52	29622-058.01	-	29701-074.09
ST 63 - 660 / 8 FT GB	29305-022.63	29501-074.88	29305-165.01	29504-101.22	29504-162.41	29304-060.91	29504-108.76	29504-165.52	29622-058.01	-	29701-074.09
ST 70 - 550 text	29305-022.62	-	-	29504-101.22	29504-102.18	-	IC text	29504-105.50	29622-058.01	-	29701-074.01
ST 70 - 655 text	29305-022.62	29501-074.68	-	29504-101.22	29504-102.18	-	IC text	29504-105.50	29622-058.01	-	29701-074.03
ST 70 - 656 text	29305-022.62	29501-074.68	29304-065.91	29504-101.22	29504-102.18	-	IC text	29504-105.50	29622-058.01	-	29701-074.03
ST 70 - 550 / 8 TOP	29305-022.62	-	-	29504-101.22	29504-162.41	-	29504-108.76	29504-165.52	29622-058.01	-	29701-074.19
ST 70 - 660 / 8 TOP	29305-022.63	29501-074.88	29305-165.01	29504-101.22	29504-162.41	29304-060.91	29504-108.76	29504-165.52	29622-058.01	-	29701-074.14
ST 70 - 660 / 8 FT GB	29305-022.63	29501-074.88	29305-165.01	29504-101.22	29504-162.41	29304-060.91	29504-108.76	29504-165.52	29622-058.01	-	29701-074.14
ST 6366 text	29305-022.67	-	-	29504-101.22	29504-102.18	-	IC text	29504-105.50	29622-058.02	-	29701-074.02
ST 7066 text	29305-022.62	-	-	29504-101.22	29504-102.18	-	IC text	29504-105.50	29622-058.02	-	29701-074.01
ST 7067 text	29305-022.62	29501-074.68	-	29504-101.22	29504-102.18	-	IC text	29504-105.50	29622-058.02	-	29701-074.03
Wien ST 1663 TOP	29305-022.63	29501-074.86	-	29504-101.22	29504-102.20	29304-060.91	29504-108.76	29504-105.52	29622-058.01	29305-008.17	29701-074.07
Wien ST 1663 / 8 TOP	29305-022.63	29501-074.86	-	29504-101.22	29504-162.41	29304-060.91	29504-108.76	29504-165.52	29622-058.01	29305-008.17	29701-074.09
Sydney ST 1670 TOP	29305-022.63	29501-074.86	-	29504-101.22	29504-102.20	29304-060.91	29504-108.76	29504-105.52	29622-058.01	29305-008.17	29701-074.08
Sydney ST 1670 / 8 TOP	29305-022.63	29501-074.86	-	29504-101.22	29504-162.41	29304-060.91	29504-108.76	29504-165.52	29622-058.01	29305-008.17	29701-074.14

Sicherheitsvorschriften / Safety requirements / Prescrizioni de sicurezza / Prescriptions de sécurité / Prescripciones de seguridad

(D) **Achtung:** Bei Eingriffen ins Gerät sind die Sicherheitsvorschriften nach VDE 701 (reparaturbezogen) bzw. VDE 0860 / IEC 65 (gerätebezogen) zu beachten!

Bauteile nach IEC- bzw. VDE-Richtlinien ! Im Ersatzfall nur Teile mit gleicher Spezifikation verwenden!

MOS - Vorschriften beim Umgang mit MOS - Bauteilen beachten!

(GB) **Attention:** Please observe the applicable safety requirements according to VDE 701 (concerning repairs) and VDE 0860 / IEC 65 (concerning type of product)!

Components to IEC or VDE guidelines! Only use components with the same specifications for replacement!

Observe **MOS** components handling instructions when servicing!

(I) **Attenzione:** Osservarne le corrispondenti prescrizioni di sicurezza VDE 701 (concernente servizio) e VDE 0860 / IEC 65 (concernente il tipo di prodotto)!

Componenti secondo le norme VDE risp. te IEC! In caso di sostituzione impiegare solo componenti con le stesse caratteristiche.

Osservare le relative prescrizioni durante, lavori con componenti **MOS**!

(F) **Attention:** Priere d'observer les prescriptions de securite VDE 701 (concernant les reparations) et VDE 0860 / IEC 65 (concernant le type de produit)!

Composants répondant aux normes VDE ou IEC. Les remplacer uniquement par des composants ayant les memes spécifications.

Lors de la manipulation des circuits **MOS**, respecter les pescriptions **MOS**!

(E) **Atención:** Recomendamos las normas de seguridad VDE u otras normas equivalentes, por ejemplo: VDE 701 para reparaciones, VDE 0860 / IEC 65 para aparatos!

Componentes que cumplen las normas VDE/IEC. En caso de sustitución, emplear componentes con idénticas especificaciones!

Durante la reparacion observar las normas sobre componentes **MOS**!

(D)

Sicherheitsbestimmungen

Nach Servicearbeiten ist bei Geräten der Schutzklasse II die Messung des Isolationswiderstandes und des Ableitstromes bei eingeschaltetem Gerät nach **VDE 0701 / Teil 200** bzw. der am Aufstellort geltenden Vorschrift, durchzuführen!
Dieses Gerät entspricht der Schutzklasse II, erkennbar durch das Symbol ⧈ .

Wir empfehlen die Messungen mit dem **METRATESTER 3** durchzuführen. (Meßgerät zur Prüfung elektrischer Geräte nach VDE 0701).

Metrawatt GmbH
Geschäftsstelle Bayern
Triebstr. 44
D 8000 München 50

Ist die Sicherheit des Gerätes nicht gegeben, weil
- eine Instandsetzung unmöglich ist
- oder der Wunsch des Benützers besteht, die Instandsetzung nicht durchführen zu lassen,

so muß dem Betreiber die vom Gerät ausgehende Gefahr schriftlich mitgeteilt werden.

Empfehlungen für den Servicefall

- Nur Original - Ersatzteile verwenden.
  Bei Bauteilen oder Baugruppen mit der Sicherheitskennzeichnung ⚠ sind Original - Ersatzteile zwingend notwendig.
- Auf Sollwert der Sicherungen achten.
- Zur Sicherheit beitragende Teile des Gerätes dürfen weder beschädigt noch offensichtlich ungeeignet sein.
- Dies gilt besonders für Isolierungen und Isolierteile.
- Netzleitungen und Anschlußleitungen sind auf äußere Mängel vor dem Anschluß zu prüfen. Isolation prüfen!
- Die Funktionssicherheit der Zugentlastung und von Biegeschutz-Tüllen ist zu prüfen.
- Thermisch belastete Lötstellen absaugen und neu löten.
- Belüftungen frei lassen.

(GB)

Safety Standard Compliance

After service work on a product conforming to the Safety Class II, the insulating resistance and the leakage current with the product switch on must be checked according to VDE 0701 or to the specification valid at the installation location!
This product conforms to the Safety Class II, as identified by the symbol ⧈ .

We recommend that the measurements are carried out using the **METRATESTER 3**. (Test equipment for checking electrical products to VDE 0701).

Metrawatt GmbH
Geschäftsstelle Bayern
Triebstr. 44
D 8000 München 50

If the safety of the product is not proved, because
- a repair and restoration is impossible
- or the request of the user is that the restoration is not to be carried out,

the operator of the product must be warned of the danger by a written warning.

Recommendation for service repairs

- Use only original spare parts.
  With components or assemblies accompanied with the Safety Symbol ⚠ only original-spare parts are strictly to be used.
- Use only original fuse value.
- Safety compliance, parts of the product must not be visually damaged or unsuitable. This is valid especially for insulators and insulating parts.
- Mains leads and connecting leads should be checked for external damage before connection. Check the insulation!
- The functional safety of the tension relief and bending protection bushes are to be checked:
- Thermally loaded solder pads are to be suck off and re-soldered.
- Ensure that the ventilation slots are not obstructed.

(F)

Prescriptions de securite

Suite aux travaux de maintenance sur les appareils de la classe II, il convient de mesurer la résistance d'isolement et le courant de fuite sur l'appareil en état de marche, contormément á la norme VDE 0701 § 200, ou selon les prescriptions en vigueur sur le lieu de fonctionnement de l'appareil!

Cet appareil est conforme aux prescriptions de sécurité classe II, signaléé par le symbole ⧈ .

Pour ces mesures, nous préconisons l´utilisation du **METRATESTER 3** (instrument de mesure pour le contrôle d'appareils électriques conformes á la norme VDE 0701).

METRAWATTWATT GmbH
Geschäftsstelle Bayern
Triebstr. 44
D 8000 München 50

Dans le cas où la sécurité de l'appareil n´est pas assurée pour les aisons suivantes:

- la remise en état est impossible
- l'utilisateur ne souhaîte pas la remise en état de l'appareil.

l'utilisateur doit être informé par écrit du danger que représente lùtili sation de l'appareil.

Recommandations pour la maintenance

- Utiliser exclusivement des piéces de rechange d'origine. Les composants et ensembles de composants signalés par le symbole ⚠ doivent être impérativement remplacés par des pièces d'origine.
- Respecter la valeur nominale des fusibles.
- Veiller au bon état et la conformité des pièces contribuant à la sécurité de fonctionnement de l'appareil. Ceci s'applique particuliérement aux isolements et pièces isolantes.
- Véritier le bon état extérieur des câbles secteur et des câbles de raccordement au point de vue isolement avant la mise sous tènsion.
- Véritier le bon état des protections de gaine.
- Nettoyer les soudures avant de les renouveler.
- Dégager les voies d'aération.

(I)

Norme di sicurezza

Successivamente ai lavori di riparazione, negli apparecchi della classe di protezione II occorre effettuare la misura della resistenza di isolamento e della corrente di dispersione quando l'apparecchio e'acceso, secondo le norme VDE 0701 / parte 200 e rispettivamente le norme locali!

Questo apparecchio corrisponde alla classe di protezione II ed è riconoscibile dal simbolo ⧈ .

Si raccomanda di effettuare le misure con lo strumento **METRATESTER 3** (strumento di misura per il controllo di apparecchi elettrici secondo VDE 0701).

Metrawatt GmbH
Geschäftsstelle Bayern
Triebstr. 44
D 8000 München 50

Se la sicurezza dell'apparecchio non è raggiunta, perchè

- una riparazione non è possibile
- oppure è desiderio del cliente che una riparaz. non avvenga in questi casi si deve comunicare per iscritto all'utilizzat.

la pericolosità dell'apparecchio riguardo il suo isolamento.

Raccomandazione per il servizio assistenza

- Impiegare solo componenti originali:
  I componenti o i gruppi di componenti contraddistinti dall' indicaz. ⚠ devono assolutamente venir sostituiti con parti originale.
- Osservare il valore nominale dei fusibili.
- I componenti che concorrono alla sicurezza dell´apparecchio non possono essere nè danneggiati nè risultare visibilmente inadatti. Questo vale soprattutto per isolamenti e parti isolate.
- I cavi di rete e di collegamento vanno controllati prima dell'utilizzo affinchè non presentino imperfezioni esteriori. Controllare l'isola mento.
- E´necessario controllare la sicurezza dei fermacavi e delle guaine flessibili.
- Saldature caricate termicam. vanno rifatte.
- Lasciare libere le fessure di areazione.

(E)

DISPOSICIONES PARA LA SEGURIDAD

Después de operaciones de servicio en aparatos de la clase de proteccion II, se llevará a cabo la medida de la resistencia de aislamiento y de la corriente derivada, con el aparato conectado, de acuerdo con VDE 0701 o de las disposiciones vigentes en el lugar de instalación .

Este aparato corresponde a la clase de protección II, reconocible por el sìmbolo ⧈ .

Aconsejamos llevar a cabo las medidas con el **METRATESTER 3** (Instrumento de medida para la comprobación de aparatos eléctricos según VDE 0701).

METRAWATT GmbH
Geschäftsstelle Bayern
Triebstr. 44
D 8000 München 50

Si no se cumple la seguridad del aparato, poroue

- la puesta en orden es imposible, o
- esiste el desco del usuario de no realizarla, se ha de comunicar a quien lo haga funcionar, por escrito, del peligro dimanante del aparato.

Recomendaciones para caso de servicio

- Emplear sólo componentes originales.
  Con componentes o grupos constructivos con el indcativo de seguridad ⚠ son de obligada neccsidad piezas de repuesto originales.
- Las vartes del aparato que contribuyan a la seguridad del mismo no deben estar deterioradas ni ser manifiestamente inadecuadas.
- Esto es especialmente válido para aislamientos o piezas aislantes.
- Los cables de red y de conexión se comprobarán, antes de conectarlos, en cuanto a defectos externos. Comprobar el aislamiento.
- Se ha de comprobar la función de seguridad de la compensación de tiro o de los manguitos de protección contra doblamientos.
- Repasar los puntos de soldadura sometidos a carga térmica.
- Mantener libres los canales aireación.

(D)

Behandlung von MOS - Bauelementen

Schaltungen in MOS-Technik bedürfen besonderer Vorsichtsmaßnahmen gegenüber statischer Aufladung. Statische Aufladungen können an allen hochisolierenden Kunststoffen auftreten und auf den Menschen übertragen werden, wenn Kleidung und Schuhe aus synthetischem Material bestehen.
Schutzstrukturen an den Ein- und Ausgängen der MOS-Schaltungen geben wegen ihrer Ansprechzeit nur begrenzte Sicherheit.
Bitte beachten Sie folgende Regeln, um Bauelemente vor Beschädigung durch statische Aufladungen zu schützen:

1. MOS-Schaltungen sollen bis zur Verarbeitung in elektrisch leitenden Verpackungen verbleiben. Keinesfalls MOS-Bauteile in Styropor oder Plastikschienen lagern oder transportieren.
2. Personen müssen sich durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes entladen, bevor sie MOS-Bauteile anfassen.
3. MOS-Bauelemente nur am Gehäuse anfassen, ohne die Anschlüsse zu berühren.
4. Prüfung und Bearbeitung nur an geerdeten Geräten vornehmen.
5. Lösen oder kontaktieren Sie MOS-ICs in Steckfassungen nicht unter Betriebsspannung.
6. Bei p-Kanal-MOS-Bauelementen dürfen keine positiven Spannungen (bezogen auf den Substratanschluß VSS) an die Schaltung gelangen.

Lötvorschriften für MOS-Schaltungen:

- Nur netzgetrennte Niedervoltlötkolben verwenden.
- Maximale Lötzeit 5 Sekunden bei einer Lötkolbentemperatur von 300 °C bis 400 °C.

(GB)

Handling of MOS Chip Components

MOS circuits require special attention with regard to static charges. Static charges may occur with any highly insulating plastics and can be transferred to persons wearing clothes and shoes made of synthetic materials.
Protective circuits on the inputs and outputs of MOS circuits give protection to a limited extent only due to the time of reaction.
Please observe the following instructions to protect the components against damages from static charges:

1. Keep MOS components in conductive packages until they are used. MOS components must never be stored or transported in Styropor materials or plastic magazines.
2. Persons have to rid themselves of electrostatic charges by touching a grounded object before handling MOS components.
3. Take the chip by the body without touching the terminals.
4. Use only grounded instruments for testing and processing purposes.
5. Remove or connect MOS ICs with in mounting sockets only if the operating voltage is disconnected.
6. The circuits of p-channel MOS components must not be connected to positive voltages (with reference to bulk VSS).

MOS Soldering Instructions

- Use only mains isolated low-voltage soldering irons.
- Maximum soldering period 5 seconds at a soldering iron temperature of 300 to 400 degrees Celsius.

(I)

Impiego dei componenti MOS

I circuiti in tecnica MOS necessitano di una particolare attenzione per evitare le scariche elettrostatiche.
Tutti i materiali sintetici ad alto potere isolante possono caricar si staticamente e queste cariche possono trasmettersi all´uomo, par ticolarmente se scarpe o vestiti sono sintetici.
Le strutture di sicurezza sull´ingresso e sull´uscita dei circuiti MOS hanno un´efficacia limitata a causa del loro periodo di intervento.
Per proteggere i componenti MOS dalle scariche elettrostatiche si consigla di adottare le seguenti precauzioni:

1. Fino al momento del loro impiego, i MOS devono restare in materiale elettricamente conduttivo. Non trasportarli o depositarli mai in listelli di plastica o in polistirolo.
2. Le persone che maneggiano i componenti MOS devona prima scaricar si elettrostaticamente toccando un oggetto con collegamento a massa.
3. Maneggiare i componenti MOS toccandone solo l´involucro e mai i piedini.
4. Controlli e lavorazioni devono avvenire soltanto su apparecchi con messa a terra.
5. Non inserire e non staccare mai gli integrati MOS dagli zoccoli quando la tensione di alimentazione è collegata.
6. Ai componenti MOS canale P non devono giungere tensioni positive (rif. a collegamento del substrato VSS).

Norme di taratura per gli integrati MOS:

- Impiegare solo saldatori a bassa tensione con separazione dalla rete.
- Il tempo massimo di saldatura è di 5 sec. con una temperatura del saldatore compresa fra 300 °C e 400 °C.

(F)

Précautions à prendre pour la manipulation des circuits MOS

Les circuits équipés en technique MOS exigent des précautions particulières contre les charges statiques.
Des charges statiques peuvent se creér sur toutes les matières synthétiques à fort pouvoir isolant, elles peuvent se transmettre au corps humain et le risque est d´autant plus important si la personne porte des vêtements ou des chaussures en matière synthétique.
Les systèmes de protection dont sont équipées les entrées et sorties des circuits MOS n´apportent qu´une sécurité limitée du fait de leur temps de fonctionnement.
Afin de protéger les composants contre les charges statiques, il est recommandé d´observer règles suivantes:

1. Les circuits MOS doivent rester placés dans un matériau conducteur jusqu´au moment de leur utilisation. Il ne doivent en aucun cas être stockés ou transportés dans du styropore ou sur des bandes de plastique.
2. Les personnes travaillant sur des circuits MOS doivent au préalable se décharger de leur charge statique en touchant un object mis à terre.
3. Les ensembles équipés de circuits MOS doivent être saisis uniquement par leur boîtier, on ne doit pas toucher les broches de raccordement.
4. On ne doit effectuer de contrôles et travaux que sur des appareils mis à la terre.
5. Ne jamais retirer ou raccorder un circuit MOS sur un appareil sous tension.
6. Les circuits MOS canal p ne doivent en aucun cas recevoir de tensions positives (en VSS par rapport à la liaison vers le substrat).

Prescription de soudure sur les circuits MOS

- N´utiliser que des fers à souder basse tension isolés du secteur
- Temps de soudre maximum : 5 secondes pour une température comprise entre 300 °C et 400 °C.

(E)

Tratamiento de componentes en técnica MOS

Los circuitos contruídos en técnica MOS precisan un cuidado especial contra las cargas estáticas.
En todos los materiales plásticos de elevado aislamiento pueden aparecer cargas estáticas y también ser transmitidas a la personas, especialmente cuando las ropas y zapatos son de materia sintética.
Las estructuras de protección en las entradas y salidas de los integrados MOS, debido a su tiempo de conexión, proporcionan sólo una limitada seguridad.
Para proteger los módulos de las descargas estáticas es aconsejable prestar atención a las siguientes reglas:

1. Los circuitos integrados MOS deben permanecer envueltos en un material conductor hasts el momento de su empleo. En ningún caso se les colocará ni transportará en recepientes de styropor o guías de plástico.
2. Las personas que trabajan con elementos MOS deben descargarse previamente tocando un objecto puesto a tierra.
3. Los elementos MOS sólo deben cogerse por la cápsula, sin rozar siquiera los terminales.
4. Pruebas y trabajos con los circuitos MOS sólo deben realizarse en aparatos que estén puestos a tierra.
5. No extraer ni establecer contacto bajo tensión de funcionamiento de los IC´s MOS enchufables.
6. En los componentes MOS canal-p no deben llegar tensiones positivas (con respecto a la tensión de substrato VSS) a los circuitos.

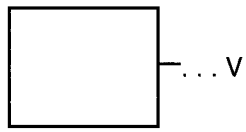
Prescipciones para la soldadura de los circuitos integrados MOS:

- Utilizar únicamente soldadores de baja tensión con transformador-separador de la red.
- Tiempo máximo de soldadura: 5 segundos con una temperatura entre 300 y 400 °C.

Hinweise zu den Oszillogrammen / Hints to the oscillograms Note relative agli oscillogrammi / Indications pour les oscillogrammes Observaciones con respecto a los oscilogramas

(D) (GB) (I) (F) (E)

Die Spannungswerte an den Oszillogrammen entsprechen Näherungswerten !
The voltages indicated in the oscillograms are approximates !
I valori delle tensioni indicati sugli oscillogrammi sono approssimativi !
Les valeurs de tension indiquées pour les oscillogrammes sont des valeurs approximatives!
Los valores de tensión en los oscilogramas son aproximados !



. . . V	Gleichspannungswert / DC voltage / Valore tensione continua / Tension continue / Valor de tensión continua
. . . V_{ss}	Spitze-Spitze - Wert / Peak to peak value / Valore picco-picco / Crête-crête / Valor pico a pico
. . . ms/cm	Zeitbasis des Oszilloskops / Time base of the oscilloscope / Base del tempo dell´oscilloscopio / Base de temps de l´oscilloscope/ Base de tiempo del oscilocopio
. . . Hz	Frequenz / Frequency / Frequenza / Fréquence / Frecuencia

Hinweise zu den Bauteilen / Hints to componentes / Istruzioni sui componenti / Observaciones sobre los componentes / Precautions a observer

Metallschichtwiderstände
Metal film resistors
Resistenza a strato metallico
Resistencia de capa metálica
Film métallique

DIN 0204 DIN 0414
DIN 0207

Kohleschichtwiderstände
Carbon film resistors
Resistenza a strato di carbone
Resistencia de capa de carbón
Film carbonique

DIN 0204 DIN 0414
DIN 0207 DIN 0617

Metalloxidwiderstand
Metal oxid resistor
Resistenza ad ossido metallico
Resistencia de óxido metálico
Métaloxide

Schwer entflammbarer Widerstand
Flame resistant resistor
Resistenza anti-infiammabile
Resistencia ininflamable
Ininflammable

SI-R Sicherungswiderstand
Spring off resistor
SI-R Resistenza di sicurezza
Resistencia con resorte de seguridad
Rés. fusible

Drahtwiderstand m. Wattangabe
Wire wound resistor w. wattage
Resistenza a filo
Resistencia bobinada (Disipación)
Bobinée avec ind. puissance

NTC Heißleiter / NTC resistor
Termistore NTC / Resistencia CNT
Varistor (CTN)

PTC Kaltleiter / PTC resistor
Termistore PTC / Resistencia CPT
Varistor (CTP)

K Keramikkondensator
Ceramic capacitor
Condensatore ceramico
Condensador cerámico
Céramique

F Folienkondensator
Film capacitor
Condensatore a foglia
Condensador laminado

P Film plastique
Polypropylenkondensator
Polypropylene capacitor
Condensatore al propilene
Condensador de polipropileno
Polypropyléne

Elektrolytkondensator
Electrolytic capacitor
Condensatore elettrolitico
Condensador electrolítico
Electrolytique

T Tantal-Elektrolytkondensator
Tantalum electrolytic capacitor
Condensatore elettro. al tantalio
Condensador de tantalo
Tantale

bipolarer Elektrolytkondensator
bipolar electrolytic capacitor
Condensatore elettrolitico bipolare
Condensador electrolítico bipolar
Electrolytique bipolaire

Schaltplansymbole / Circuit diagram symbols / Symboles schema / Simboli sullo schema / Simbolos en los esquemas

(D) (GB) (F) (I) (E)

IR — Infrarot-Signal / Signal infrared / Signal infra-rouge / Segnale infrarosso / Señal infrarojo.

P — Programm / Program / Programme / Programma /Programa

P1 — Progr. Taste / Progr. button / Touche Progr. / Tasto Progr. / Puls. Progr.

P/C — Programm-Kanalwahl / Program channel selection / Progr. sélection de canaux / Progr. selez.canale / Progr. selec. canal

M — Speicher Taste / Memory button / Touche mémoire / Tasto di memoria / Puls. memoria

NORM — Norm Taste / TV standard select button / touche de norme / Tasto norma / Puls. de norma

▷▷+ — Feinabst. + / Fine tuning + / Réglage fine + / Sint. fine + / Sint. fina +

-◁◁ — Feinabst. - / Fine tuning - / Réglage fine - / Sint. fine - / Sint. fina -

Lautstärke / Volume / Volume / Volume sonore / Volumen

REF. — Referenz Lautstärke / Volume ref. volt. / Tens. de réf. vol. sonore / Tens di rif. volume / Tens. ref. volumen

Balance / Balance / Balance /Balanciam. / Balance

C — Kanalwahl / Channel selection / Sélection de canaux / Selez. canale / Seleccion canal

S — Sonderkanal / Special channel / Canal special / Canale speciale / Canal especial

T1 — Bei Zweiton, Ton 1 / On two channel sound, sound 1 / Pour double son, son 1 / In bicanale, audio 1 / En dual, sonido 1

T2 — Bei Zweiton, Ton 2 / On two channel sound, sound 2 / Pour double son, son 2 / In bicanale, audio 2 / En dual, sonido 2

Suchlauf / Self seek / Recherche autom. / Sint. autom. / Sintonia automatica

FT — Feinabstimmung / Fine tuning / Reglage fin / Sint. fine / Sint. fina

Farbton / Tint / Teinte / Tinta / Tinte

Helligkeit / Brightness / Luminosité / Luminosita / Brillo

Kontrast / Contrast / Contraste / Contrasto / Contraste

Farbkontrast / Colour contrast / Contraste des coleurs / Contrasto colore / Contraste de color

Schutzschaltung / Protection circuit / Circuit de sécurité / Circuito di protezione / Circuito de protección

FBAS — FBAS-Signal / CCVS signal / Signal vidéo composite / Segnale video composito / señal video compuesta

SSC — Supersandcastle

SSC PIP — Supersandcastle PIP

SB — Strahlstrombegrenzung / Beam current lim. / Lim. cour. de faisceau / Lim. corr. di raggio / Corriente media de haz

SSB — Spitzenstrahlstrombegrenzung / Peak beam current limiting / Lim. de faisceau crete / Lim. corr. catod. di pico / Corrente pico de haz

R — Rot-Signal / Red signal / Signal rouge / Segnale rosso / Señal roja

G — Grün-Signal / Green signal / Signal vert / Segnale verde / Señal vede

B — Blau-Signal / Blue signal / Signal bleu / Segnale blu / Señal azul

Y — Y-Signal / Y Signal / Signal Y /Segnale Y / Señal Y

F — Farb-Signal / Chroma signal / Signal chroma / Segnale chroma / Señal croma

SW — Schwarzwert / Black level / Niveau du noir / Livello del nero / Nivel de negro

FBAS TON — Basisband / Baseband / Bande de base / Banda base / Banda base

VIDEO — Video Signal / Video signal / Signal vidéo / Segnale video / Señal video

ZF — ZF-Signal / IF signal / Signal FI / Segnale FI / Señal de FI

R/50 — Rot-Signal - 50 Hz vert.,15625 Hz hor. / Red signal - 50 Hz vert., 15625Hz hor. / Signal rouge - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale rosso - 50 Hz vert., 15625Hz hor. / Señal roja - 50 Hz vert., 15625 Hz hor.

G/50 — Grün-Signal - 50 Hz vert.,15625 Hz hor. / Green signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal vert - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale verde - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal verde -50 Hz vert., 15625 Hz hor.

B/50 — Blau - Signal - 50 Hz vert.,15625 Hz hor. / Blue signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal bleu - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale bleu - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal azul - 50 Hz vert., 15625 Hz hor.

R/100 — Rot-Signal -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Red signal -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal rouge -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale rosso -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal roja -100 Hz vert., 31250 Hz hor.

G/100 — Grün-Signal -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Green signal -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal vert -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale verde -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal verde -100 Hz vert., 31250 Hz hor.

B/100 — Blau-Signal -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Blue signal -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal bleu -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale blu -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal azul -100 Hz vert., 31250 Hz hor.

Y/50 — Y-Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Y-Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor.

R-Y/50 — R-Y -Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / R-Y -Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal R-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale R-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal R-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor.

B-Y/50 — B-Y -Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / B-Y -Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal B-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale B-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal B-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor.

Y/100 — Y -Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Y -Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor.

R-Y/100 — R-Y -Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / R-Y -Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal R-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale R-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal R-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor.

B-Y/100 — B-Y -Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / B-Y -Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal B-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale B-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal B-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor.

SSC/50 — Supersandcastle 50 Hz vert., 15625 Hz hor.

SSC/100 — Supersandcastle 100 Hz vert., 31250 Hz hor.

ABK — (Burst Key): Burstaustastimpuls / Burst blanking pulse / Impulsion de suppress. de burst / Imp. di soppress. del burst / Imp. supresion burst

CS/100 — Kombiniertes Hor./vert. Sync. Signal 31250 Hz/100 Hz (Composite Sync.) / Combined hor./vert. sync signal 31250 Hz/100 Hz (Composite Sync) / Signal synchr. hor./vert. combiné 31250 Hz / 100 Hz (Synchr. composité) / Segnale sincr. orizz./vert. 31250 Hz/100 Hz (Sincr. Composito) / Señal combinada sincr. hor./vert. 31250/100 Hz (Sincr. compuesto)

CSY — Composite Sync. Imp. für VT / Composite sync pulse for TT / Imp. de sync. vidéo-composite pour TXT / Imp. hor. para Video Comp.

HS — Hor. Sync. Implus für VT / Hor. sync pulse for TT / Imp. de sync. hor. pour TXT / Imp. sincr. orizz. per Televideo / Imp. hor. para Video Comp.

FRM — Rahmensignal / Frame signal / Signal d'encadrement / Segnale cornice / Señal de marco

VG — Vert. Gegenkopplung / Vert. feedback / Contre-reaction verticale / Controreazione vert. / Aliment. neg. vert.

BB — Rechner Stop I²C Bus frei / Computer Stop I²C Bus is free / Microprocesseur stop I²C Bus disponible / Calcol. stop I²C Bus libero / Stop micropr. disponible

AUDIO — Ton-Signal / Audio signal / Signal audio / segnale audio / Señal audio

AUDIO-L — Ton-Signal links / Audio signal left / Signal audio gauche / Segnale audio sinistra / Señal audio izquierda

AUDIO-R — Ton-Signal rechts / Audio signal right / Signal audio droit / Segnale audio destra / Señal audio derecha

AUDIO TV — Audio-Signal FS Gerät / Audio signal TV set / Signal audio téléviseur / Segnale audio TV / Señal audio TV

AUDIO VCR — Tonsignal VCR Gerät / Audio signal VCR unit / Signal audio magnetoscope / Segnale audio VCR / Señal audio VCR

ENABLE TON — Freigabe Ton / Sound enable / Autorisation son / Abilitaz. audio / Habilitation sonido

ENABLE LED — Freigabe LED / LED enable / Autorisation LED / Abilitaz. LED / Habilitation LED

ENABLE FT — Freigabe FT / Finetuning enable / Autorisation Réglage fin / Abilitaz. Sintonia fine / Habilitation Sintoinia fina

EURO-AV VIDEO — Video-Signal EURO-AV / Video signal EURO-AV / Signal video EURO-AV / Segnale video EURO-AV / Señal video EURO-AV

EURO-AV AUDIO-R — Audio-Signal EURO-AV rechts / Signal audio EURO-AV right / Signal audio EURO-AV droit / Segnale audio EURO-AV destra / Señal audio derecha EURO-AV

EURO-AV AUDIO-L — Audio-Signal EURO-AV links / Audio signal EURO-AV left / Signal audio EURO-AV gauche / Segnale audio EURO-AV sinistra / Señal audio izquierda EURO-AV

U_{G1} — Spg. Gitter 1 / Volt. grid 1 / Tens grille G 1 / Tens. griglia 1 / Tens. rejillas G 1

U_{SG} — Schirmgitter Spg. / Screen-grid volt. / Tens. grille - ecran / Tens. griglia schermo / Tens. aceleradores

U_{FOC} — Fokusspg. / Focussing volt. / Tens. de focalis. / Tens di focalizz. / Tens focalizacion

F_H — Hochspg. / EHT voltage / Haute tens. / Alta tens. / MAT

TE — TEXT-Freigabe / TEXT enable / Autorisation TEXTE / Abilitaz. TELEVIDEO / Habilatation TEXTE

CLK — Clock

SCL — I²C - Clock - I²C - Bus

VCL — VCR - Clock

ICL — I Bus -Clock

IR CLK — Infrarot Clock / Infrared clock / Signal I.R. horloge / Clock segnale R.I. / Clock infrarojos

VT SCL — Videotext Clock / Teletext clock / Signal horloge Vidéotext / Clock Televideo / Clock Teletexto

SCL 100 — Schneller I²C Bus / I²C Bus clock high speed / I²C Bus grande vitesse / I²C Bus veloce / Clock del I²C Bus de alta velocida

NIC CLK — NICAM Clock / Clock NICAM / Horloge NICAM / Clock NICAM / Clock NICAM

IR DATA — Infrarot Signal / Infrared signal / Signal I.R. / Segnale infrarosso / Data infrarrojos

VT DATA — VT Daten / Teletext data / Données Teletexte / Linea dati Televideo / Data Teletexto

SDA — I²C - Daten / I²C data / I²C données / I²C dati / I²C datos

VT SDA — I²C Bus: VT Daten / Teletext data / Données Vidéotext / Dati Televideo / Data Teletexto

F_V — FV-Signal / FV-signal / Signal FV / Segnale FV / Senal FV

F_U — FU-Signal / FU-signal / Signal FU / Segnale FU / Senal FU

DL — Verzögerungsleitung / Delay line / Ligne à retard / Linea di ritardo / Linea de retardo

SYNC — Sync.-Signal / Sync.-Signal / Signal sync / Segnale sync. / Señal de sync.

FBAS SYNC. — FBAS Sync. Signal / CCVS sync signal / Signal sync. vidéo col. comp. / Segnal sincr. video col. comp. / Señal sincr. video compuesta

DATA — Daten / Data / Données / Dati / Datos

SYNC. VT — Sync. VT / Sync. VT / Sync Vidéotexte / Sincr. Televideo / Sincr. Videotexto

SYNC. BTX — Sync. BTX / Viewdata Sync / Sync. Télétext / Sincr. Videotel / Sincr. Videotexto

SHIFT VIDEO — Dynamische vert. Versch. 25 Hz, aktiv bei Video u. Mix Betrieb / Dynam. vert. shift 25 Hz, active on video and mix operation / Decal dynam. de l'image 25 Hz, actif sur video et fonction. mixte / Spostam. vert. dinam. 25 Hz, attivo con video e. funzionam. misto / Desplaz. dinamico vert. 25 Hz, activo con video Y funciones mixtas

SHIFT TEXT — Dynamische vert. Versch. 25 Hz, aktiv bei Standbild u. VT / Dyn. vert. shift 25 Hz, active on freeze-frame and Videotext / Decal dynam. de l'image 25 Hz, actif sur arret immage et Vidéotext (Antiope) / Spostam. vert. dinam. 25 Hz, attivo con fermo immag. e Televideo / Desplaz. dinamico vert. 25 Hz, activo con imagen parada Y Videotexto

U AFC — Schaltspg. AFC / AFC switching volt. / Tens. de commut. AFC / Tens. di commut. AFC / Tens. conmut. CAF

U I/III — Schaltspg. Bandwahl / Band sel. switching volt. / Tens. de commut. select. bande / Tens. di commut. selez. banda / Tens. conmut. selec. banda

U VHF — Schaltspg. VHF / VHF switching volt. / Tens. de commut. VHF / Tens di commut. VHF / Tens. conmut. VHF

U UHF — Schaltspg. UHF / UHF switching volt. / Tens. de commut. UHF / Tens di commut. UHF / Tens. conmut. UHF

U AV — Schaltspg. AV / Switching volt. AV / Tens. de commut. AV / Tens. di commut. AV / Tens. conmut. AV

U NF 1 — Schaltspg. NF 1 / Switching volt. AF 1 / Tension commut. BF 1 / Tens. commut BF 1 / Tens. conm. BF 1

U NF 2 — Schaltspg. NF 2 / Switching volt. AF 2 / Tension commut. BF 2 / Tens. commut BF 2 / Tens. conm. BF 2

U POL. — Schaltspg. Polarität / Switching volt. polarity / Tension commut. polarite / Tens. commut. polarita / Tens. conmut polarizacion

0/3/6/9V — 0/3/6/9V Schaltspg. / 0/3/6/9V switching volt. / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. de conm. 0/3/6/9V

U SEC — Schaltspg. SECAM / Switching volt. SECAM / Tens. de commut. SECAM / Tens. di commut. SECAM / Tens. conm. SECAM

U PAL — Schaltspg. PAL / Switching volt. PAL / Tens. de commut. PAL / Tens di commut. PAL / Tens. conmut. PAL

U HIFI — Schaltspg. HIFI / Switching volt. HIFI / Tens. de commut. HIFI / Tens di commut. HIFI / Tens. conmut. HIFI

U VQ — Schaltspg. Videoquelle / Switching volt. video source / Tens. de commut. source video / Tens. di commut. sorg. video / Tens conmut. video

U NORM — Schaltspg. Norm / Switching volt. Norm / Tens. de commut. standard / Tens. di commut. Norma / Tens. conmut. Norma

Schaltspg. EURO-AV / Switching volt. EURO-AV / Tens. de commut. EURO-AV / Tens. di commut. EURO-AV / Tens. conmut. EURO-AV

Schaltspg. Koinz. / Switching volt. coinc. / Tens de commut. coinc. / Tens di commut. coinc. / Tens. conmut. coinc.

Schaltspg. Datenbetr. / Switching volt. data mode / Tens. de commut. fonct. données / Tens. di commut. dati / Tens conmut. datos

Schaltspg. 4,5 MHz / Switching volt. 4.5 MHz / Tens. de commut. 4,5 MHz / Tens. di commut. 4,5 MHz / Tens conmut. 4,5 MHz

Stummschaltung / Muting / Silencieux / Silenziamento /Muting

Schaltspg. Koinz. mit Videoquelle verknüpft / Coinc. switching volt. linked with video source / Signal de coincid. combiné avec source video / Tens. di commut. a coinc. combinata con sorg video senal de coincidencia combinada con video

Schaltspg.-Schutzfunktion / Switching volt.-protective func. / Tens de commut.-sécurité / Tens. di commut.-funz di protez. / Tens. conmut.-proteccion

Schaltspg. 50-60 Hz / Switching volt. 50-60 Hz / tens. de commut. 50-60 Hz / Tens. di commut. 50-60 Hz / Tens. conmut. 50-60 Hz

Schaltspg. BTX / Switching volt. BTX (Viewdata) / Tens. commut. Télétext / Tens. commut. VIDEOTEL / Tens. conmut. Teletexto

Schaltspg. Reset / Switching volt. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. conmut. Reset

Schaltspg. Stand By / Switching volt. Stand By / Tens. commut. Veille / Tens. commut. Stand By / Tens. conmut. Stand By

Schaltspg. HUB / Switching volt. deviation / Tens. commut. déviation / Tens. commut. deviazione / Tens. conmut. deviacion

Schaltspg. Deemphasis / Switching volt. deemphasis / Tens. commut. desaccent. / Tens. commut deenfasi / Tens. conmut. deenfasis

Schaltspg. Camera Wiedergabe / Switching volt. camera playback / Tens. commut. reprod. camera / Tens. commut. riproduz. telecam / Tens. conm. reprod. camara

Schaltspg. EURO-AV-Buchse-Cinch Buchse / Switching volt. EURO-AV-Cinch socket / Tens. commut. prisa Scart - Cinch / Tens. commut. presa Scart -Cinch / Tens. conm. EURO-AV - Cinch

Schaltspg. LED / Switching volt. LED / Tens de commut. LED / Commut. di commut. LED / Conmut. LED

Schaltspg. Ton 1-2 / Switching volt. sound 1-2 / Tens. commut. audio 1-2 / Tens. commut. son 1-2 / Tens. conmut. son 1-2

Schaltspg. NICAM / Switching volt. NICAM / Tens. de commut. NICAM / Tens. commut. NICAM / Tens. de conmut. NICAM

Schaltspg. ZF breit - schmal / IF switching volt. wide - narrow / Tens. commut. FI large - etroit / Tens. commut. FI larga - stretta / Tens. FI ancho - estrecho

Schaltspg. Leuchtpunktunterdrückung / Switching volt. beam spot suppression / Tens. de commut. suppress. du spot lumineux / Tens. soppr. punto luminoso / Tens. de conmut. filtro supresor del punto luz

Schaltspg. S-VHS / Switching volt. S-VHS / Tens.de commut. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de conmut. S-VHS

Schaltspg. Camera Wiederg. über C-AV Eingang/ Switching volt. cam. playback via C-AV input / Tens de commut pour lec. de camera par l'entree C-AV / Tens.de commut. in riproduz. cam tramite ingresso C-AV / Tens. de serv. reprod. camera a traves de la entrada C-AV

Schaltspg. Wischerkontakt / Schwitching volt. temp. cont. / Tens. de commut. contact fugitif / Tens. commut. contatto / Contacto supresor tens. de conmut.

Regelspg. AFC / AFC contr. volt. / Tens. de regul. AFC / Tens. di contr. AFC / Tens. regul. CAF

Abstimmspg. Tuner / Tuning volt. tuner / Tens. d'accord tuner / Tens. di sintonia tuner / Tens. sintonia tuner

Regelspg. Verzög. / Delayed contr. volt. / Tens. de regul. retardee / Tens. regul. retardada

Feldstärkeabhängige Spg. / Fieldstrength-depent volt. / Contr. automatique de gain / Tens. dipent. intens. campo / Contr. autom. de gain tens. CAG

Schaltspannung für Video-Ausgang EURO-AV Buchse / Switch. voltage for video output EURO-AV socket / Tension de commut. pour sortie vidéo EURO-AV / Tension commut. per presa d'uscita video EURO-AV / Tension de conmut. para salida EURO-AV

Horizontale Ansteuerung / Horiz. drive / Synchr. lignes / Pilotaggio orizz. / Exitación horiz.

31250 Hz Ansteuerimp. für Zeilenendstufe / 31250 Hz Triggering pulse for horiz. output / 31250 Hz commande pour l'étage final lignes / Imp. Pilotaggio di 31250 Hz per stadio finale di riga / Impulso de exitación 31250 Hz para paso final de lineas

Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro

Vert. Sägezahn / Vert. saw tooth / Signal dent de scie / Dente di sega vert. / Dientede sierra vert.

Vert Sägezahn 100 Hz / Vert saw tooth 100 Hz / Signal dent de scie 100 Hz / Dente di sega vert. 100 Hz / Dientede sierra vert. 100 Hz

Vert. Parabel 100 Hz / Vert. parabolic 100 Hz signal / Signal parabolique 100 Hz vert. / Segnale parab. vert. 100 Hz / Senal parabolica vert. 100 Hz

Vert. Parabel / Vert. parabolic signal / Signal parabolique vert. / Segnale parab. vert. / Senal parabolica vert.

Tastimpuls / Gating pulse / Impuls de declenchement /Impulso a cadenza / Imp. puerta

Klemmung Ein-Aus / Clamping On-Off / Clampage Marche-Arrêt / Clamping Ins.-Disins. / Clamping Enc.-Apag.

Ref. Impuls hor. / Reference impulse hor. / Imp. de refer.hor. / Imp. di rifer. hor. / Imp. refer. horiz.

Pulse für Polarotor / Pulses for Polar-Rotor / Impulsions Rotor de Polariastion / Impulsi per Rotore Polarizzazione / Impulsos dara Polarrotor

O-W Amplitude / E-W amplitude / Amplitude E-O / Ampiezza E-O / Amplitud E-O

Zeilenbreite / Line width / Amplitude horizontale / Larghezza di riga / Amplitudo Horizontal

Hor. Frequenz / Hor. Frequency / Fréqu. horiz. / Frequ. orizz. / Frequ. horiz.

Hor. Linearität / Hor. linearty / Linéar. Horizont / Linear. orizz. / Lineal. Horizontal

Bildlage hor. / Hor. picture position / Cadrage horizont. / Posizione orizz. dimmagine / Centrado horizontal

Ost-West Amplitude / East-West amplitude / Amplitude Est - Ouest / Ampiezza Est-Ovest / Amplitud E-O

Ost-West Symmetrie / East-West symm. / Symm. Est-Ouest / Simm. Est-Ovest / Simetria E-O

Bildamplitude / Frame ampl. / Ampl. verticale / Ampiezza d'immagine / Ampl. vertical

Vert. Frequenz / Vert. frequency / Fréqu. vert. / Frequ. vert. / Frequ. vert.

Vert. Linearität / Vert. linearity / Linéarité vert. / Linear. vert. / Linealidad vert.

Bildlage vert. / Vert. picture position / Cadrage vertical / Posiz. vert. d'immagine / Centrado vert.

Trapez / Trapezium / Trapèze / Trapezio / Trapecio

Focusregler / Focus control / Réglage de focalisation / Regolat. di focalizz. / Control de foco

Focusregler in vert. Richtung / Focus control in vert. position / Réglage de focalisation vert. / Regolat. di focalizz. in posizione vert. / Control de foco en direccion vert.

Focusregler in hor. Richtung / Focus control in hor. position / Réglage de focalisation hor. / Regolat. di focalizz. in posizione hor. / Control de foco en direccion horiz.

Fernbedienfunktionen

Programmwechsel:

AV-Taste: 3 AV-Stellungen, AV 1, AV 2, AV 3

Tasten: Fortschaltung der Programmplätze 1-49 und AV 1-AV 3, nach Dauerdruck schalten die Progamme selbsttätig weiter.

Zifferntasten 0 ... 9: Option einstellig:
Direktwahl aller Programmplätze 1-9 und AV 1.
Option zweistellig:
Direktwahl aller Programmplätze 1-9 und AV 1 als erste Eingabe und 10-49 wenn nach der Eingabe des zweiten Ziffernbefehls innerhalb von 2,5s Anzeige auf dem Bildschirm P1_ - P4_.

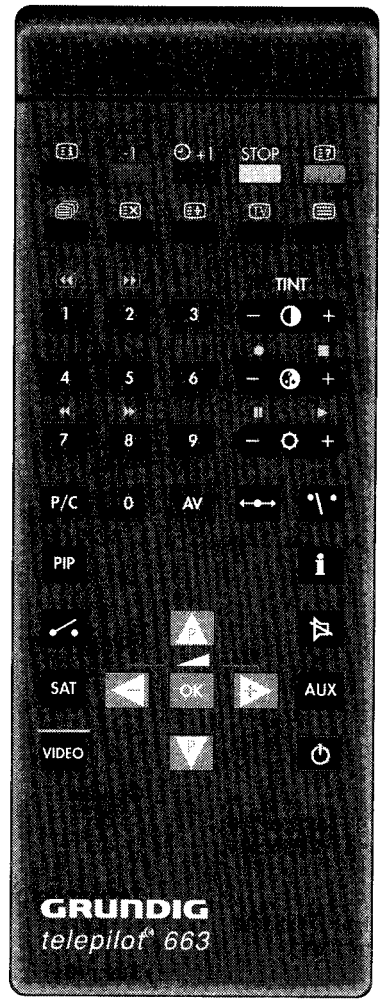
Kanal-Eingabe:

P/C-Taste: Modi: Programm "P",
Kanal "C",
Sonderkanal "S", (teilweise bei Sprachauswahl "I " gesperrt)

Zifferntasten: Zweistellige Eingabe der Kanäle C00-C99 und S01-S99. Die zweite Zahlen-Eingabe innerhalb von 2,5 s durchführen.

Suchlauf: Nach Einschalten des C- oder S-Modes kann der Suchlauf mit den Tasten P gestartet werden. Der Suchlauf stoppt, wenn das System ein Signal erkennt.

Speichern: Nach Drücken der Taste "OK" erscheint am Bildschirm die Meldung "MEMO OK". Nochmaliger Druck der Taste innerhalb von 2,5s speichert die Eingabe ab, die Anzeige springt in den Programm-Mode zurück.



ATS:
ACP: Nach Dauerdruck der Taste "P/C" erscheint der Sendersuchlauf " ATS". Mit der Taste ◀ starten Sie den Suchlauf. Das Menü führt Sie weiter.

Finetuning: Die Feinabstimmung können Sie über das Untermenü "PROGRAMMME" und "FT" mit den Tasten P verändern.

Analog-Befehle: Die Regelung von Lautstärke, Helligkeit, Kontrast und Farbkontrast erfolgt in 64 Schritten. Der aktuelle Wert wird auf dem Bildschirm (bei der Geräte-Option "OSD-ON") eingeblendet.
In der Norm 4 wird statt "Kontrast" der Wert für Tint verändert (nur bei Multi-Norm Geräten).
Die Einstellung für Höhen, Bässe und Balance erfolgt über das Menü.
Den zuletzt eingestellten Analogwert können Sie innerhalb von 4,5s durch Tastendruck "OK" speichern. Es erscheint die Meldung "MEMO-OK" die innerhalb von 2,5s mit der Taste "OK" bestätigt werden muß.

Ton-Umschaltung •\•

Mit der Taste •\• wählen Sie den
Ton 1/Ton 2 bei Zweitonsendungen, oder
Stereo/Mono bei Stereosendungen.

Nur bei NICAM-Geräten:
Stereo, Ton 1 und Ton 2 im AV-Betrieb
NICAM - Stereo / FM Mono
NICAM Ton 1 / Ton 2 / FM-Mono
NICAM-Mono / FM Mono

Remote Control Functions

Programme selection:

AV button: 3 AV positions: AV 1, AV 2, AV 3

Buttons: Stepping through the programme positions 1-49 and AV 1-AV 3. When pressing these buttons continuously, the programmes are run through automatically.

Numbered buttons 0 ... 9: Single-figure option:
To select all programme positions 1-9 and AV 1.
Two-figure option:
Direct selection of all programme positions 1-9 and AV 1 entered in the 1st place.
Selection of programme positions 10-49 when entering the second figure during a period of 2.5s after the first one. Display on the screen: P1_ - P4_.

Channel selection:

P/C button: Modes: Programme P
Channel C
Special channel S (blocked in some cases when selecting the language "I").

Numbered buttons: To enter the channels C00-C99 and S01-S99 as two figures. The second figure must follow the first one during a time window of 2.5s.

Search: To start the Search mode select the C or S mode and press P. The system stops as soon as a signal is found.

Store: When pressing the 'OK" button the message "MEMO OK" appears on the screen. Pressing this button a second time during 2.5s the entered data are stored, the display returns to Programme Mode.

ATS:
ACP: Pressing the"P/C" button continuously, the "ATS" search mode is indicated. Start with the button ◀,then follow the menu.

Fine Tuning: The fine tuning value can be changed with the submenus "PROGRAMMES" and "FT" and the buttons P

Analogue commands: The volume, brightness, contrast and colour contrast can be adjusted in 64 steps. The selected value is indicated on the screen (with the option "OSD-ON"). In norm 4, the Tint value is changed instead of "contrast" (only multi-system TV receivers).
Treble, bass and balance can be adjusted with the menu.
The analogue value last entered can be stored with the "OK" button pressed during a period of 4.5s. The message "MEMO-OK" appears and must be confirmed with "OK" during a period of 2.5s.

Sound Selection •\•

With the button •\• you select
Sound 1/Sound 2 of 2-sound broadcasts or
Stereo/Mono of Stereo broadcasts.

only with NICAM receivers:
Stereo, Sound 1 and Sound 2 in AV mode
NICAM-Stereo / FM-Mono
NICAM-Sound 1 / Sound 2 / FM-Mono
NICAM-Mono / FM-Mono

Norm-Abstimmung: Nur bei Multi-Geräten
Über das Menü und das Untermenü "PROGRAMME" können Sie mit den Tasten ◀ ▶ die Normumschaltung aufrufen. Durch Tastendruck mit ▲P ▼P können Sie die gewünschte Norm wählen.

Kennziffer	Norm		Ton (MHz)
S (Standard)	CCIR	PAL B/G	5,5 / 5,74 FM Stereo
	F	SECAM	6,5 AM
	I	PAL	6,0 / 6,552 FM / NICAM
	OIRT	SECAM	6,5 FM
	B/G	PAL	5,5 / 5,85 FM / NICAM

Basis-Breite ◀▮▶ Ein-Ausschalten der Basis-Verbreiterung für Stereo-Sendungen bzw. Pseudo-Stereo bei Mono- oder Zweiton-Sendungen.

AUX: Umschaltfunktion mit 4,5s Vorwahl für:

AUX - ◀ ▶ Kopfhörerlautstärke ändern
AUX - •\• Umschaltung zwischen Ton 1 / Ton 2 des Kopfhörers

Quick-Ton: Ein-Ausschalten der Lautsprecher.
Quick-Ton wird abgeschaltet bei
Programmwechsel "P/C"
Optimal "OK"
Lautstärke ◀ ▶

Optimal: OK Aus dem Speicher werden die jeweils gültigen Voreinstellungen der Analogwerte für Bild und Ton (TV, AV, Peri) gelesen und eingestellt.

Textbetrieb: Ein-Ausschalten des Videotextes mit der Texttaste.
Ausschalten des Textes mit der Taste "TV"

Standby: Ausschalten des Gerätes:
Mit der Taste Stand-By ⏻,
Durch Koinzidenztimer (10 Min. kein Sendersignal)
Durch Sleep-Timer über das Menü.

Einschalten des Gerätes mit den Zifferntasten 0 ...9, AV oder der Taste ▲P.

Info-Taste: Aufruf der Status-Seite mit

[i] Programm Nummer - Senderkennung - Ton Status
Bei Dauerdruck - Menü

TV-Taste: [TV] Diese Taste schaltet vom Text-Betrieb oder aus allen Menüs in den TV-Betrieb zurück.

Setting the norm: Only for multi-system TV receivers.
The norm (standard) is called up with the menu and the submenu "PROGRAMMES" and the buttons ◀ ▶. Then press ▲P ▼P to select the desired norm.

Code No	Norm		Sound (MHz)	
S (standard)	CCIR	PAL B/G	5.5 / 5.74	FM Stereo
	F	SECAM	6.5 AM	
	I	PAL	6.0 / 6.552	FM / NICAM
	OIRT	SECAM	6.5 FM	
	B/G	PAL	5.5 / 5.85	FM / NICAM

Baseband ◀▮▶ To switch the baseband expansion on or off for stereo broadcasts or pseudo stereo with mono or dual-sound broadcasts

AUX: Switching function with 4.5s preselect time window:

AUX - ◀ ▶ To change the headphone volume level
AUX - •\• To switch over between sound 1/ sound 2 from the headphones

Sound Mute: To switch the loudspeakers on and off.
Sound Mute is switched off
when changing the programme "P/C"
with Optimal "OK"
with volume ◀ ▶

Optimal: OK The actually preset analogue values for picture and sound (TV, AV, Peri) are read out from the memory and set.

Text mode: To switch the Videotext on/off with the text button.
The text is switched off with the "TV" button.

Stand-By: The receiver is switched off:
With the Stand-By button ⏻,
by the coincidence timer (no signal for 10 min),
by the Sleep Timer in the menu.

The receiver is switched on with the numberd buttons 0 ...9, AV or the ▲P button.

Info button: [i] To call up the programme status indicating programmme number - station identification - sound status.
When pressed continuously the menu appears on the screen.

TV button: [TV] This button switches from text mode or from any menu back to TV operation.

Nahbedienung

Die Nahbedienung besteht aus vier Tiptasten:

- P + Fortschalten der Programme und AV, abwärts oder aufwärts. Nach ca. 1,5 s Dauerdruck schalten die Programme automatisch weiter.

- 🔈 + Veränderung der Lautstärke in 64 Schritten, leiser oder lauter.

Local Keyboard Control

The local keyboard consists of four pushbuttons:

- P + Stepping through the programmes and AV positions, downwards or upwards. When pressing this button for approx. 1.5s, the programme positions are stepped through automatically.

- 🔈 + To lower or increase the volume level in 64 steps.

Menüs (OSD):

Über das Bildschirm-Menü können Sie vier verschiedene Funktionen und Einstellungen mit Hilfe von Dialogzeilen ausführen. Mit den Tasten ▲P ▼P können Sie die gewünschten Rollbalken aktivieren und mit "OK" die Einstellungen aufrufen (erscheinen rot).

PROGRAMME
D;E;F;GB;I;NL,P;SK;SF;
SONDERFUNKTIONEN

Menü aufrufen

- Taste [i] solange gedrückt halten bis Meldung "Menü OK" erscheint. Bestätigung innerhalb von 2,5 Sekunden mit der Taste "OK".
- Durch Drücken der Taste [i] oder [TV] können Sie das Menü wieder verlassen.

Menü zur Geräteeinstellung:

- Bässe - Höhen - Balance,
  können Sie über die Benutzerführung am Bildschirm verändern und abspeichern.
  Die Werte für und können für AV getrennt gespeichert werden.

Sleep-Timer:

Der Sleep - Timer schaltet das Gerät automatisch nach einer vorgewählten Zeit von 0-99 Minuten in Standby.
Der Wert kann mit den Zifferntasten 0-9 oder mit den Tasten ◀ ▶ in 15 Minuten Schritten eingestellt werden.
Durch die Zeiteingabe "00 Min" können Sie den Sleeptimer deaktivieren.

Kindersicherung:

Das elektronische Zahlenschloß sichert das Fernsehgerät gegen unbefugte Benutzung.

Eingabe
- Persönliche Kennzahl eingeben und mit "OK" bestätigen.

Löschen des Codes:
- Richtige Zahlenkombination eingeben.
- Kindersicherung aufrufen.
- Richtige Zahlenkombination eingeben und mit "OK" bestätigen.

Ist die Kennzahl nicht bekannt können Sie den Code durch die Eingabe der Cursor-Tastenfolge ▶ ◀ ▼P ▲P löschen.

Programme:

PR CH NAME FT
Über den Rollbalken "PROGRAMME" können Sie die aktuellen Programmdaten wie Programmplatz, Kanal, Sendername, Norm und Finetuning einstellen und abspeichern.

Sprachauswahl:

D;E;F;GB;I;NL,P;SK;SF;
Die Menü-Texte können in den Sprachen: Deutsch, Spanisch, Französisch, Englisch, Italienisch, Niederländisch, Portugiesisch, Skandinavisch und Finnisch angewählt werden.

Sonderfunktionen:

PROG.	1 -9	1 -49
OSD	ON	OFF
PROGRAMMER		HP

Programmeingabe Ein- / Zweistellig:
Im Menüfeld "PROG," können Sie durch den Mode "1 - 9" nur die Programmplätze 1-9 und AV 1- AV 3 anwählen. Im Mode "1-99" sind die Programmplätze 1 - 99 und AV 1 - AV 3 anwählbar.

Menus (OSD):

The menu offers the possibility of carrying out four different functions and settings with the dialogue lines. The buttons ▲P ▼P are used to activate the desired bar and with the "OK" button the settings can be called up (indicated on red background).

PROGRAMMES
D;E;F;GB;I;NL,P;SK;SF;
SPECIAL FUNCTIONS

Calling up the menu

- Press and hold the button [i] until "Menu OK" is indicated. Confirm with "OK" within 2.5s.
- To quit the menu press the button [i] or [TV].

Menu for setting the receiver:

- Bass - Treble - Balance
  can be changed and stored with the user guide on the screen.
  For the AV positions, the values for and can be stored separately.

Sleep Timer:

With the Sleep Timer, the TV receiver is automatically switched to stand-by after a preselected period of 0-99 minutes.
The time can be entered with the numbered buttons 0-9 or set in steps of 15 minutes with the buttons ◀ ▶.
Entering the time "00 Min" disactivates the Sleep Timer.

Security System:

The electronic combination lock protects the TV receiver against unauthorized use.

Entering the code
- Enter your personal code number and confirm with "OK".

Cancelling the code
- Enter the correct code number.
- Call up the Security System.
- Enter the correct number and confirm with "OK".

If the code number is not known press the cursor buttons ▶ ◀ ▼P ▲P sequentially to cancel the code.

Programmes:

PR CH NAME FT
With the "PROGRAMMES" bar new programme data as for example the programme position, channel, station name, norm and fine tuning value can be entered and stored.

Selecting the language:

D;E;F;GB;I;NL,P;SK;SF;
The following languages can be selected for the menu text:
German, Spanish, French, English, Italian, Dutch, Portuguese, Scandinavian and Finnish.

Special functions:

PROG.	1 -9	1 -49
OSD	ON	OFF
PROGRAMMER		HP

One /two- figure programme selection:
With mode "1-9" in the "PROG." menu only the programme positions 1-9 and AV1-AV3 can be selected. The mode "1-99" permits selection of the programme positions 1-99 and AV1-AV3.

Balkenanzeige Ein- / Ausblenden:
Im Menüfeld "OSD ON OFF" können Sie die Balkenanzeige der Analogwerte auf dem Bildschirm ein- oder ausblenden.

In allen Menüs sind die gerade aktiven Tasten jeweils in der untersten Zeile rot angezeigt.

Optionen

Händler Automatik-Programmierung HP:

Über das Untermenü "SONDERFUNKTIONEN" können Sie mit dem IR-Data-Programmer 1 maximal 49 Programmplätze mit Daten, 4-stellige Sendereinblendung und Finetuning-Mitte abspeichern.
Mit dem IR-Data-Programmer 2 können maximal 49 Programmplätze mit Daten, Norm, Peri, 6-stellige Sendereinblendung, Videotext-Vorzugsseiten und Finetuning-Mitte abgespeichert werden. Falls "Peri" gesetzt ist, wird für die Senderkennung immer "EXT" gesetzt.

"OSD - ON / "OSD - OFF"

Über das Untermenü "OSD ON / OFF" können Sie die Balkenanzeige der Analogwerte auf dem Bildschirm ein- oder ausblenden.

Programmeingabe "Ein- / Zweistellig":

Im Menüfeld "PROG," können Sie durch den Mode "1 - 9" nur die Programmplätze 1-9 und AV1- AV 3 anwählen. Im Mode "1-99" sind die Programmplätze 1 - 99 und AV 1- AV 3 anwählbar.
Diese Option hat auf P keine Auswirkung.

Maximale Prgramm-Nummer:

Wird auf einem Programmplatz der Kanal "00" abgespeichert, kann mit den Tasten P nur noch ein niedrigerer Programmplatz angewählt werden. Mit den Zifferntasten 0-9 können weiter die gewünschten Programme angewählt werden.

Service-Funktionen:

Grundeinstellung:
"TV"-Taste auf der Fernbedienung gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. TV-Taste solange drücken bis das Bild erscheint.
Mit diesem Vorgang wird:
die OSD-Grundposition eingestellt
die Kindersicherung gelöscht
der Hotel-Mode gelöscht

OSD-Position:
"P/C"-Taste auf der Fernbedienung gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. P/C-Taste solange drücken bis die Anzeige "SERVICE" erscheint.
Mit den Cursor-Tasten kann über die Menüführung:
die OSD-Feineinstellung
die Hotel-Mode Lautstärke
verändert und gespeichert werden.

Hotel-Mode einschalten:
"P/C"-Taste auf der Fernbedienung gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. P/C-Taste solange drücken bis die Anzeige "SERVICE" erscheint.
Mit den Tasten P den Menüpunkt "LAUTSTÄRKE MAX" anwählen und mit den Tasten ◀ ▶ die gewünschte Lautstärke zwischen 0 ... 62 einstellen.
Mit der Taste "OK" speichern.
Jeder Wert kleiner 63 aktiviert den Hotel-Mode, d.h. die Lautstärke ist auf den eingestellten Wert begrenzt. Außerdem ist keine Kanaleingabe, kein ATS / ACP, kein Menü-Aufruf sowie kein Speichern möglich.

Hotel-Mode ausschalten:
"P/C"-Taste auf der Fernbedienung gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. P/C-Taste solange drücken bis die Anzeige "SERVICE" erscheint.
Mit den Tasten P den Menüpunkt "LAUTSTÄRKE MAX" anwählen und mit den Tasten ◀ ▶ die Lautstärke auf 63 einstellen.
Mit der Taste "OK" speichern.

Fading in / out the scales:
The menu "OSD ON OFF" serves to make the scales for setting the analogue values appear on or disappear from the screen.

In all menus, the currently active buttons are shown on red background in the last line.

Options

Dealer Automatic Programming HP:

With the submenu "SPECIAL FUNCTIONS" and the IR-Data-Programmer 1, a maximum of 49 programme positions with data, 4-digit station name and medium Fine Tuning value can be stored.
With the IR-Data-Programmer 2, a maximum of 99 programme positions with data, Norm, Peri, 6-digit station names, preferred Videotext pages and medium Fine Tuning value can be loaded. If "Peri" is set, "EXT" is inserted in the station identification.

"OSD-ON" / "OSD - OFF":

With the submenu "OSD ON / OFF" the indication of the scales for setting the analogue values can be switched on or off.

Entering programmes as one/ two figures:

With the mode"1 - 9" in the "PROG" menu it is possible to select only the programme positions 1-9 and AV 1- AV 3. In the mode "1-99" all programme positions 1 - 99 and AV 1- AV 3 can be selected.
This option does not have any effect on P .

Maximum programme number:

When storing the channel "00" on a programme position, the programme selection with the buttons P is limited to the lower position numbers. With the numbered buttons 0-9 all desired programme positions are still selectable.

Service-Functions:

Basic setting:
Press and hold the "TV" button on the remote control handset and switch the TV receiver on with the mains button. Hold theTV button until a picture appears on the screen.
With this function:
the OSD is set to its original position
the programme lock is cancelled
the Hotel Mode is cancelled

OSD position:
Press and hold the "P/C" button on the remote control handset and switch the receiver on with the mains button. Hold the P/C button until "SERVICE" is indicated.
With the cursor buttons and the menu:
the OSD fine adjustment
the Hotel Mode volume level
can be changed and stored.

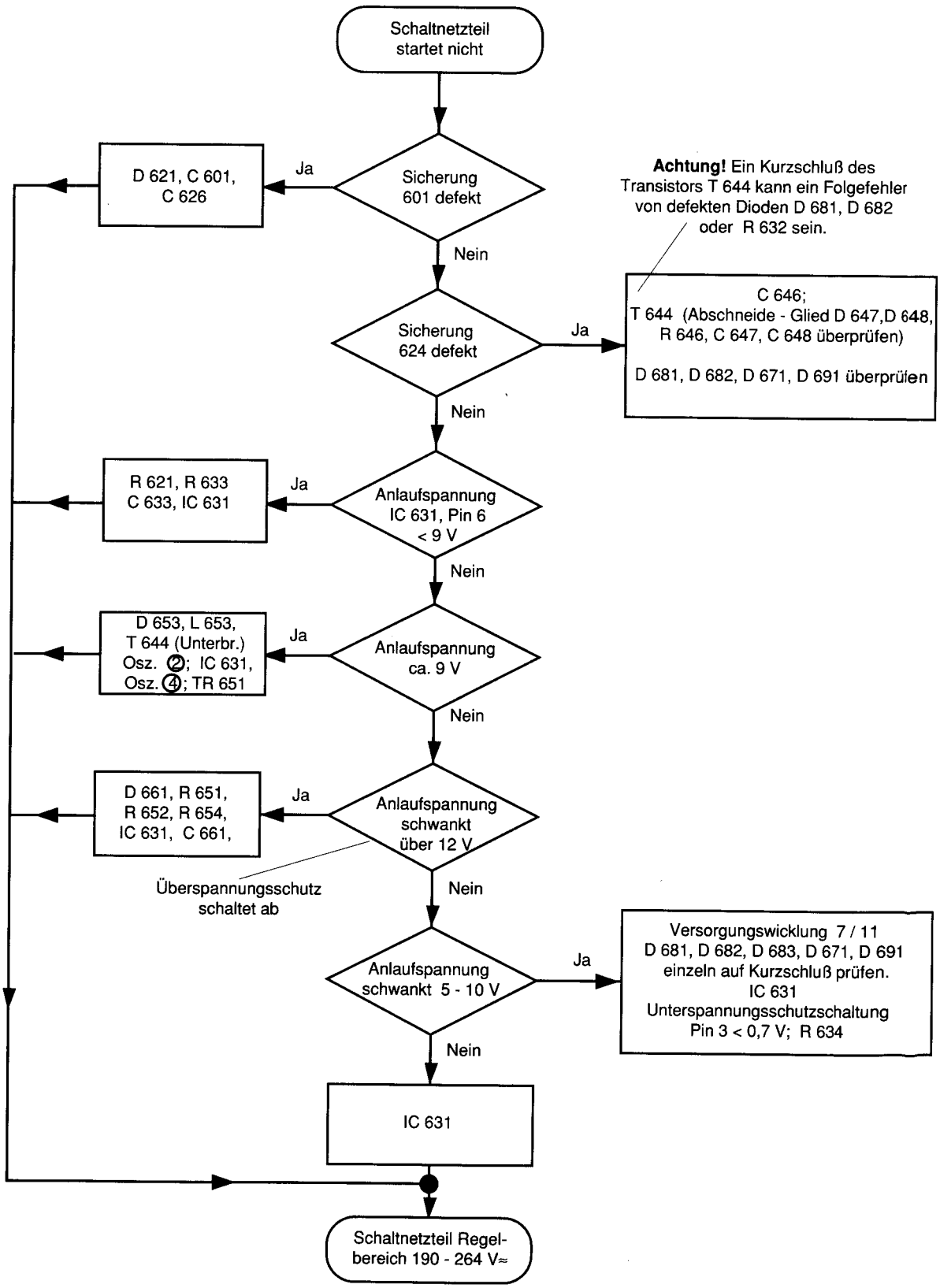
Switching the Hotel Mode on:
Press and hold the "P/C" button on the remote control handset and switch the TV receiver on with the mains button. Hold the P/C button until "SERVICE" is indicated.
With the buttons P select the "VOLUME MAX" menu and with the buttons ◀ ▶ set the volume level to a value between 0 ... 62.
Store with "OK".
The Hotel Mode is activated with each volume setting lower than 63. The volume level is then limited to the selected value. Moreover, in the Hotel Mode, no channels can be entered, no ATS/ACP, no menu can be called up and no data can be stored.

Switching the Hotel Mode off:
Press and hold the "P/C"button on the remote control handset and switch the receiver on with the mains button. Hold the P/Cbutton until "SERVICE" is indicated.
With the buttons P select the "VOLUME MAX" menu, and with the buttons ◀ ▶ set the volume level to 63.
Store with "OK".

(D)

Fehlersuchdiagramm - Schaltnetzteil

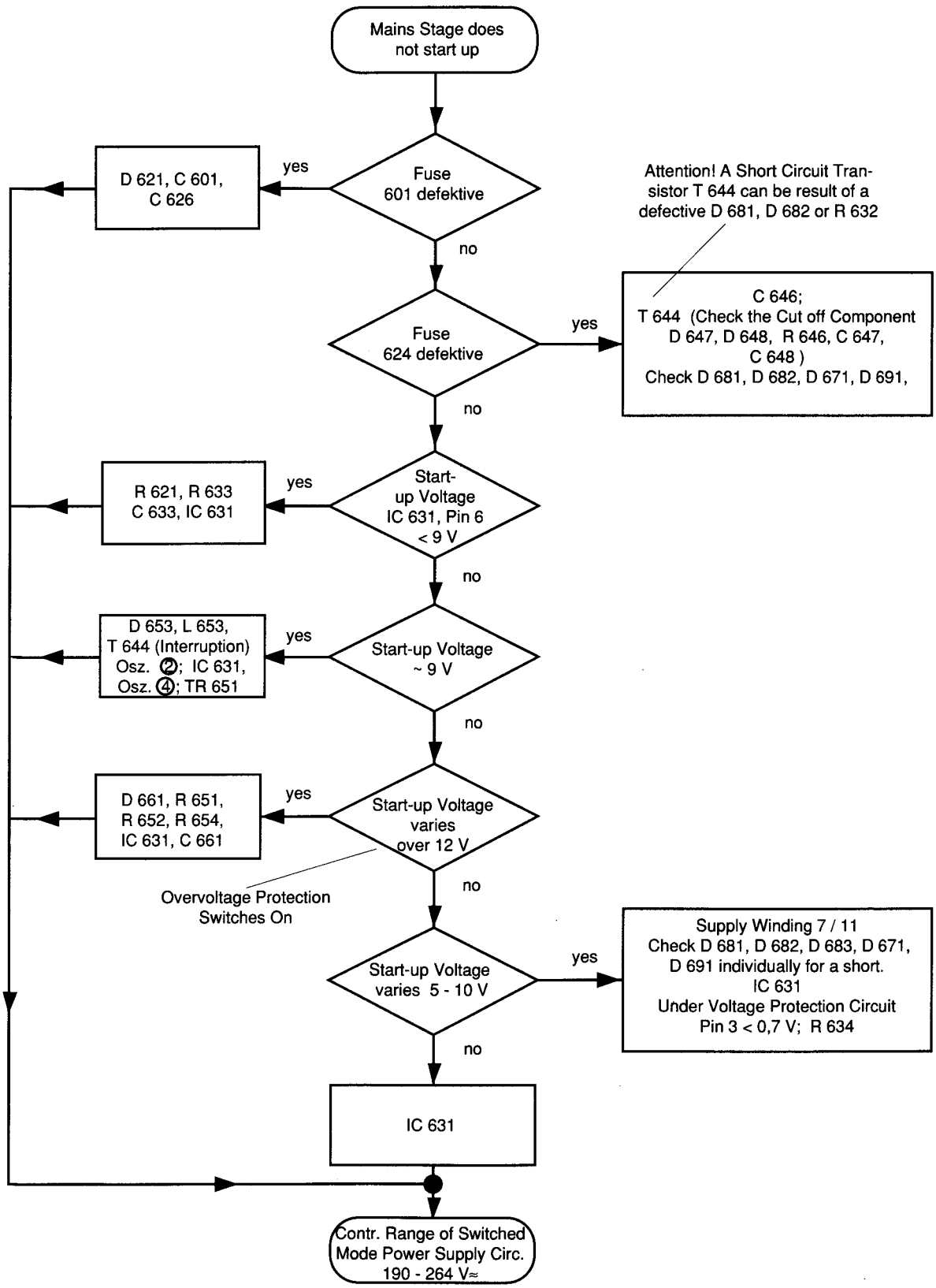
Wichtiger Service-Hinweis:
Vor jedem Bauteilwechsel im Primärnetzteil unbedingt C 626 über einen Widerstand (ca. 100 Ω) entladen!


Schaltnetzteil startet nicht
Sicherung 601 defekt
Ja
D 621, C 601, C 626
Nein
Achtung! Ein Kurzschluß des Transistors T 644 kann ein Folgefehler von defekten Dioden D 681, D 682 oder R 632 sein.
Sicherung 624 defekt
Ja
C 646; T 644 (Abschneide - Glied D 647,D 648, R 646, C 647, C 648 überprüfen)
D 681, D 682, D 671, D 691 überprüfen
Nein
Anlaufspannung IC 631, Pin 6 < 9 V
Ja
R 621, R 633 C 633, IC 631
Nein
Anlaufspannung ca. 9 V
Ja
D 653, L 653, T 644 (Unterbr.) Osz. ②; IC 631, Osz. ④; TR 651
Nein
Anlaufspannung schwankt über 12 V
Ja
D 661, R 651, R 652, R 654, IC 631, C 661,
Überspannungsschutz schaltet ab
Nein
Anlaufspannung schwankt 5 - 10 V
Ja
Versorgungswicklung 7 / 11 D 681, D 682, D 683, D 671, D 691 einzeln auf Kurzschluß prüfen. IC 631 Unterspannungsschutzschaltung Pin 3 < 0,7 V; R 634
Nein
IC 631
Schaltnetzteil Regelbereich 190 - 264 V≈

GB

Fault tracing diagram - power supply

Important Service Note:
Before changing a component in the Primary Mains Stage it is imperative, that C 626 is discharged by a resistor of approx. 100 Ω.


Mains Stage does not start up
Fuse 601 defektive
yes
D 621, C 601, C 626
no
Attention! A Short Circuit Transistor T 644 can be result of a defective D 681, D 682 or R 632
Fuse 624 defektive
yes
C 646; T 644 (Check the Cut off Component D 647, D 648, R 646, C 647, C 648) Check D 681, D 682, D 671, D 691,
no
Start-up Voltage IC 631, Pin 6 < 9 V
yes
R 621, R 633 C 633, IC 631
no
Start-up Voltage ~ 9 V
yes
D 653, L 653, T 644 (Interruption) Osz. ②; IC 631, Osz. ④; TR 651
no
Start-up Voltage varies over 12 V
yes
D 661, R 651, R 652, R 654, IC 631, C 661
Overvoltage Protection Switches On
no
Start-up Voltage varies 5 - 10 V
yes
Supply Winding 7 / 11 Check D 681, D 682, D 683, D 671, D 691 individually for a short. IC 631 Under Voltage Protection Circuit Pin 3 < 0,7 V; R 634
no
IC 631
Contr. Range of Switched Mode Power Supply Circ. 190 - 264 V≈

Schaltungsbeschreibung

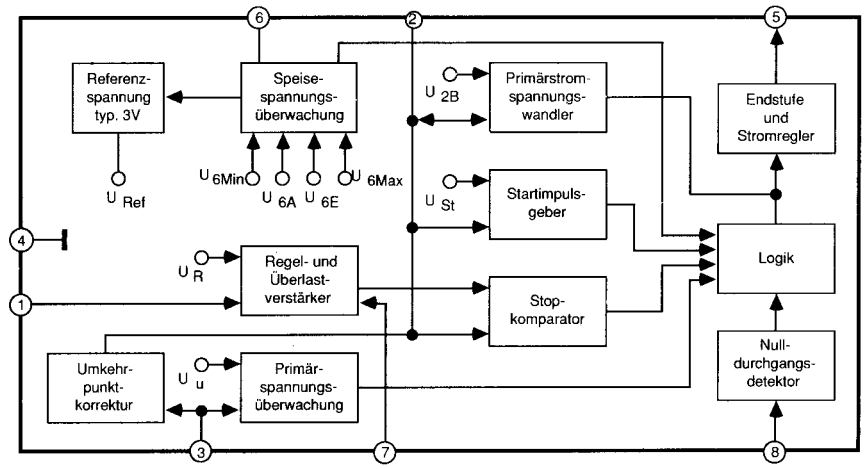
1. Netzteil

1.1 Primärseite

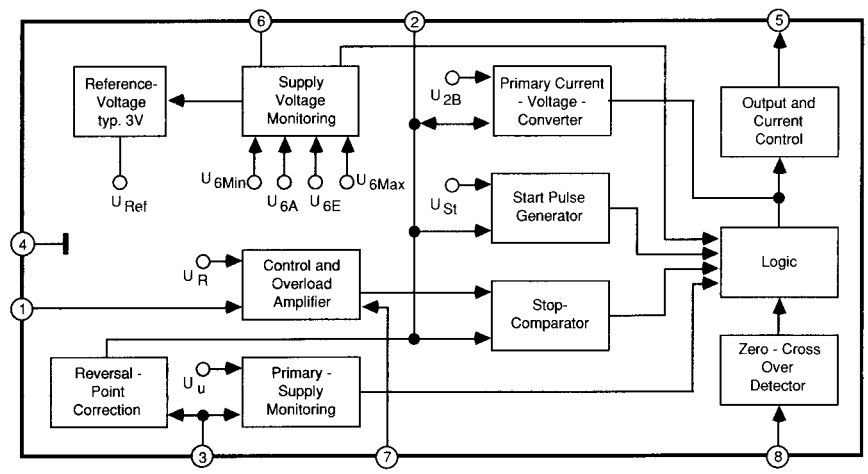
In diesem freischwingenden Sperrwandlernetzteil (Normalbetrieb ca. 50-60 kHz, Stand by-Betrieb ca. 180 kHz) übernimmt der IC 631 die Ansteuerung des MOS-Leistungstransistors T 644 sowie alle Regelungs- und Überwachungsfunktionen. Die Stromversorgung des IC 631 (Pin 6) erfolgt bis zum Erreichen der Einschaltschwelle über den Widerstand R 633 und den Kondensator C 633. Nach Anlauf des IC's wird die Versorgungsspannung über die Diode D 653 und Spule L 653 aus der Wicklung 7/11 des Wandlertrafos gewonnen.

Die Serienschaltung von Leistungstransistor T 644 und Primärwicklung 5/1 des Sperrwandlers liegt an der gleichgerichteten Netzspannung (D 621, C 626). Während der Leitphase des Transistors wird Energie im Übertrager gespeichert und in der Sperrphase über die Sekundärwicklung abgegeben. Der IC 631 regelt an Pin 5 über Frequenz und Tastverhältnis den Transistors T 644 so nach, daß die Sekundärspannungen weitgehend unabhängig von Netzspannung und Last stabil bleiben. Die dazu nötige Information wird aus der Trafowicklung 11/7 über R 664, D 661, Einstellregler R 654 (Einstellung der +A bei Helligkeit, Kontrast - Minimum) und R 652 an Pin 1 des IC 631 geliefert. Der den Logikblock ansteuernde Nulldurchgangsdetektor an Pin 8 (Wicklung 11/7, R 662) erkennt mit dem Nulldurchgang der anstehenden Spannung von positiven nach negativen Werten, daß der Transformator entladen ist und gibt die Logik für den Impulsstart frei. Der Kondensator C 631 an Pin 7 bewirkt ein verzögertes Ansteigen der Impulsdauer (Soft- Start). Die Bauteile D 647, D 648, C 647 und C 648 begrenzen die Spannungsspitzen der Überschwinger am Drain des T 644.

Block Schaltbild des TDA 4605



Block Diagram TDA 4605



Überspannungs- und Überlastschutz.

Sollten im Störfall Überspannungen auf der Primärseite auftreten, spricht die Speisespannungsüberwachung im IC 631 (Pin 6) an und unterbricht die Ansteuerung des MOS-Transistors T 644.

Ist nach Wiederanlauf weiterhin Überspannung vorhanden, wiederholt sich der ganze Abfragevorgang.

Bei Kurzschluß einer Sekundärspannung regelt der IC 631 mittels Kollektorstromnachbildung an Pin 2 auf einen sich wiederholenden Abfragezustand und begrenzt somit die Leistung. Dabei wird mit der RC- Kombination R 632 und C 632 eine dem Drainstrom des Schalttransistors proportionale Spannung erzeugt. Übersteigt diese Spannung die Ausgangsspannung des Regelverstärkers an Pin 1, wird die Logik im IC durch den Stopkomparator zurückgesetzt und als Folge der Ausgang Pin 5 auf niedriges Potential geschaltet.

Circuit Description

1. Mains Supply

1.1 Primary Side

In this free running Blocking Oscillator Converter Mains Supply (normal operation approx. 50-60 kHz, Stand-by mode approx 180 kHz), the IC 631 carries out the task of driving the MOS power transistor T 644 as well as all control and monitoring functions. The power supply for IC 631(Pin 6) is from the resistor R 633 and the capacitor C 633 until the switch-on threshold is reached. After start-up, the supply voltage is provided from diode D 653 and the coil L 653 from the winding 7/11 of the Blocking Oscillator Transformer.

The series circuit consisting of the power transistor T 644 and the primary winding 5/1 of the Blocking Oscillator Transformer is connected to the rectified mains voltage (D621, C 626). During the conducting phase of the transistor, energy is stored in the transformer and this is transferred into the secondary winding when the transistor is switched off. The IC 631 controls by the frequency and the period during which the transistor T 644 is switched on, the transfer of energy at Pin 5 so that the secondary voltages are stable and are not affected by variations in the mains supply and the load. For this to be carried out the information necessary is taken from the transformer winding 11/7 via R 664, D 661, the adjustment control R 654 (adjust-ment of +A at minimum brightness and contrast) and R 652 to Pin 1 of IC 631. The zero cross-over detector on Pin 8 (winding 11/7, R662), which drives the logic block, knows by the voltage passing through zero from positive to negative that the transformer is discharged and enables the logic block to produce the start pulse. The capacitor C 631 on Pin 7 delays the rise of the Pulse Start duration(soft start).

The components D647, D648, C647 and C648 are used to limit the voltage peaks in the overshoots at the drain of T644.

Overvoltage and Overload Protection

If due to a fault condition, overvoltages occur at the primary winding, the supply voltage monitoring circuit in IC 631 (Pin 6) responds and interrupts the drive to the MOS transistor T 644. If after restart, the overvoltage condition is still present, the complete sampling process is repeated.

With a short circuit secondary voltage the IC 631, in conjunction with the collector current simulation on Pin 2, goes into a repeated sampling mode and this also produces power limiting. For this, the RC network R 632 and C 632 generates a voltage which is proportional to the drain current of the switching transistor. If this voltage rises above the output voltage of the control amplifier on Pin 1, the logic in the IC is reset by the stop comparator and as a result, the output Pin 5 is switched to low potential.

Netzunterspannung
Im IC 631 arbeitet über Pin 3 eine Schutzschaltung gegen Netzunterspannung. Den Ansprechwert bestimmen R 634 und R 636, bei U Pin 3 < 0,7 V schaltet IC 631 ab.

1.2 Sekundärseite
Aus der Wicklung 2/12 wird über die Diode D 681 (+C 200 V) die Betriebsspannung für die Bildröhrenplatte und die Abstimmoberspannung für den Tuner (Pin 1, D 338) erzeugt. Die Spannung +A, einstellbar mit R 654, versorgt die horizontale Ablenkung aus der Wicklung 4/12 über die Diode D 652. Die Wicklung 6/8 erzeugt über die Diode D 683 die Betriebsspannung für die Tonendstufe (+G, 26 V). Die Spannung +B (12 V) für die Versorgung der Module wird aus der Wicklung 2/8 und der Diode D 671 sowie dem IC 676 gewonnen. Die Wicklung 12/10 erzeugt über die Diode D 691 die Niedervoltspannung +E (8V) und die Spannung +H (5 V) über IC 686 für die digitalen Stufen des Gerätes.

1.3 Stand by Betrieb
Im Normalbetrieb steht am Pin 1 des IC 676 (LM 317) eine Spannung von ca. 10,5 Volt. Wird das Gerät in Stand by geschaltet, setzt der µP (IC 811) den Pin 16 auf "LOW" und damit über Transistor T 836 Pin 1 des IC 876 auf < 0,7 V. Damit ist die Spannung + B abgeschaltet und das Gerät schaltet in Bereitschaft.

2. Das Bedienteil

2.1 Mikrocomputer
Der maskenprogrammierte 8 Bit Mikrocomputer IC 811 decodiert die eingegebenen Tastaturbefehle, sowie die Infrarot-Fernbedienbefehle vom IR-Empfänger. Außerdem steuert er den gesamten Systemablauf und die Bildschirm-Einblendung (OSD). Alle Daten für die Programmplätze und Optionen werden im EEPROM SDA 2546, IC 847, NVM 4 kBit (oder 2xMC 2814, IC 847/848, mit je 2 kBit); gespeichert. Der Datenverkehr zwischen den einzelnen Funktionsgruppen findet über den I²C-Bus statt.
Zur Funktion des Mikroprozessors sind folgende Grundbedingungen notwendig:
- Betriebsspannung +5V an Pin 11.
- Oszillatorfrequenz 12 MHz an Pin 12 und 13 (ca. 3 V_{ss}, Tastkopf 10 : 1 um Belastungen gering zu halten).
- Reset-Impuls:
  Nach jedem Einschalten wird der Prozessor an Pin 14 über einen Reset-Impuls zurückgesetzt.
- I²C-Bus:

Der I²C-Bus ist ein bidirektionaler Zweileiterbus, bestehend aus der SDA (System-Daten) -Leitung und der SCL (System Clock) -Leitung. Beide liegen über die Widerstände R 821 und R 822 an +5V. Der Datenverkehr wird vom Prozessor, der den Bustakt SCL erzeugt, gesteuert. Die Kontrolle der Daten- und Clock-Leitung ist im Service nur über die Messung der TTL-Pegel (L ≤ 0,8V; H ≥ 2,4V) möglich.
Service-Hinweis:
Die I²C-Bus Daten sind auch ohne Funktionsbefehl der IR-Fernbedienung vorhanden. Messen Sie auf der Datenleitung keine Busaktivitäten (Impulsfolge ca. 150 ms), liegt evtl. ein Schluß vor. Zur Lokalisierung des Fehlers werden dann nacheinander alle am Datenbus angeschlossenen Bausteine abgelötet, bzw. alle Baugruppen gezogen.

2.2 Funktionsbeschreibung
Nach dem Einschalten mit dem Netzschalter des Gerätes läuft die Spannung +H am Reseteingang Pin 14 des Prozessors auf 5 Volt hoch. Durch die Aufladung des Elkos C 859 wird dieser an Pin 14 zurückgesetzt. Der Reset ist abgeschlossen, wenn der Pegel an Pin 14 unter 0,8 Volt abfällt.
Gleichzeitig mit dem Einschalten legt der Wischerkontakt am Ein-Ausschalter den Pin 15 über den Transsitor T 801 kurzzeitig auf "LOW". Bei fehlendem Wischerimpuls z.B. nach Stromausfall wird so ein selbsttätiges Wiedereinschalten es Gerätes verhindert. Durch die Aufladung der Kondensatoren C 801/802 in der Basisansteuerung bleibt der Pegel an Pin 15 einige Zeit an "LOW". Nach dem Reset fragt der Prozessor diesen Pin ab. Liegt L-Pegel an, sperrt der Transistor T 836 und das Gerät schaltet ein. Wird das Gerät bei eingeschaltetem Netzschalter an Spannung gelegt, findet der Rechner nach dem Reset an Pin 15 einen H-Pegel vor. Der Transistor T 836 wird durchgeschaltet und das Gerät geht in Stand by.

Mains Undervoltage
In IC 631 a protection circuit operates via Pin 3 when Mains Undervoltages occur. The treshold value is determined by R 634 and R 636. When the potential on Pin 3 is <0.7V, the IC 631 switches off.

1.2 Secondary Side
From the winding 2/12, the supply for the CRT panel is obtained via D681 (+C 200V) and the upper voltage limit for the tuner is produced (Pin 1, D 338). The voltage +A, which is adjustable with R654, supplies the horizontal deflection stage from the winding 4/12 via the diode D 652. The winding 6/8 produces the supply for the sound output stage (+G, 26V) via the diode D 683. The supply +B (12V) for the modules is obtained from the winding 2/8 and the diode D 671 and IC 676. Via the diode D 691, the winding 12/10 produces the low voltage +E (8V), and with IC 686 the voltage +H (5V) for the digital stages in the TV receiver.

1.3 Stand-by Mode
In normal operating mode, a voltage of approx. 10.5 V is present on Pin 1 of IC 676 (LM 317). If the receiver is switched to stand-by, the microprocessor IC 811 switches Pin 16 to "LOW" level so that the level on Pin 1 of IC 876 decreases to <0.7V via the transistor T836. As a result, the voltage +B (12V) is switched off and the receiver goes to stand-by.

2. Keyboard Control Unit

2.1 Microcomputer
The mask-programmed 8Bit Microcomputer IC 811 decodes the commands entered on the keyboard and also the infra-red remote control commands from the IR-receiver. It controls also the total system operations and the on-screen display (OSD). All data for the programme positions and the options are stored in the EEPROM SDA 2546, IC 847, NVM 4 kBit (or 2xMC 2814, IC 847/848, each with 2 kBit). The data traffic between the individual function groups is carried on the I²C-Bus.
The correct operation of the microcomputer depends on the following conditions:
a) Operating voltage +5V at Pin 11.
b) Oscillator frequency 12 MHz at Pin 12 and 13 (approx. 3 V_{pp}, probe 10 : 1 to hold the load low).
c) Reset pulse:
   Every time the receiver is switched on, the processor is reset on Pin 14 by the reset pulse.
d) I²C-Bus:
   The I²C-bus is a bidirectional two-lead bus consisting of the SDA (System Data) lead and the SCL (System Clock) lead. Both are connected via the resistors R 821 and R 822 to +5V. The data traffic is controlled from the processor which also generates the SCL bus clock. The only possible way to check the data and clock leads is by checking the TTL-levels (L ≤ 0.8V; H ≥ 2.4V).
   Service Note:
   The I²C-Bus data are also present without command from the IR remote control handset. If no data are carried on the bus leads (pulse rate approx. 150 ms), there may be a short circuit. To localize the short circuit, the ICs connected to the data bus must be unsoldered and the modules unplugged one after the other.

2.2 Functional Characteristics
Whenever the TV receiver is switched on with the mains button, the +H voltage on the reset input pin 14 of the processor rises to 5 Volt. The electrolytic capacitor C 859 charges up so that the processor is reset at pin 14. Resetting is finished as soon as the level at pin 14 is lower than 0.8 Volt.
At the same time the receiver is switched on, the wiper contact at the on/off switch applies for a short time a LOW level to Pin 15 via the transistor T 801. Therefore, if the wiper pulse is missing, for example after a power failure, the receiver is not switched on again automatically. As the capacitors C 801/802 in the base drive stage charge up, Pin 15 remains connected to LOW for some time. After the reset the processor samples the pin. With a L-level present at the pin the transistor T 836 turns off and the TV receiver switches on. When connecting the mains plug after the receiver is switched on with the mains button, the processor finds a H-level at Pin 15 after the reset, the transistor T 836 turns on and the TV receiver switches to stand-by.

3. Die Euro-AV-Schaltspannung

Diese Schaltspannung wird bei Descramblerbetrieb benötigt. Ist ein Descrambler an der Euro-AV-Buchse 1 angeschlossen, liefert dieser in Betrieb, eine 12 V Schaltspannung an den Pin 8 der Buchse. Der µP wertet an Pin 23 diese Schaltspannung nur in Verbindung mit einem gesetzten Peri-Bit aus. Damit schaltet der Rechner die Leitung Videoquelle (U_{VQ}) über den I²C-Bus auf H-Pegel. Der Videoquellenschalter im ZF-Baustein schaltet auf den AV-Eingang um.

4. Der AV-Betrieb, AV 1, AV 2 , AV 3

Den AV-Betrieb löst ein Fernbedienungs-Befehl aus. Der I²C Bus schaltet die Spannung U_{VQ} im Tuner auf H-Pegel und damit den Videoquellenschalter im ZF-Verstärker auf AV-Eingang um.
Um ein Übersprechen des FBAS-Signals auf das EURO-AV-Signal zu vermeiden, legt der IC 811, Pin 21 bei AV-Betrieb auf HIGH. Dadurch schaltet der Transistor T 2302 im ZF-Verstärker das FBAS-Signal am Videoausgang der EURO-AV Buchse 1 kurz.

5. Die Koinzidenzschaltung

Ohne Sendersignal (kein Sync. vorhanden) schaltet die Koinzidenzspannung an Pin 8, IC 520 den Kollektor des Transistors T 537 nach Masse und somit Pin 27 des Prozessors. Die Lautstärke geht auf "Null" (Muting) und im Rechner wird ein interner Zähler gestartet, der das Gerät nach ca. 10 Minuten in Stand by schaltet. Liegt während dieser Zeit an Pin 27 HIGH wird der Timer zurückgesetzt. Das Gerät bleibt eingeschaltet.

6.Die Horizontal- und Vertikal-Schutzschaltung

Der Schutzschaltungseingang liegt an Pin 24 des Rechners. Dieser wird ca. 600 ms nach dem Einschalten des Gerätes ausgewertet. Im Normalbetrieb steht an Pin 24 ein H-Pegel. Im Fehlerfall ist zum sicheren Ansprechen eine Impulslänge von mindestens 6 ms erforderlich.
An der Basis des Transistors T 583 liegt über R 581 der Fußpunkt der Vertikal-Endstufe, über R 584, D 585 und D 584 der Vergleichsimpuls Ⓕ aus der Horizontal-Endstufe. Im Fehlerfall schaltet die Basisspannung ab 0,6V den Transistor durch und zieht über seinen Kollektor und D 854 den Pin 24 des µP gegen Masse. Damit schaltet der µP auf Standby. Parallel zum Kollektor des T 583 liegt über R 586, D 586 und D 587 der Fußpunkt der Hochspannungswicklung. Bei Überschreiten der Fluß- bzw. Zenerspannung der Dioden D586 und D 587 durch zu hohen Strahlstrom läuft die Kollektorspannung ebenfalls gegen Null Volt und schaltet das Gerät in Standby.

7. Die OSD-Einblendung

Zur Bildschirmeinblendung (On Screen Display) wird der SSC-Impuls genutzt. Er steht auch im Rauschen zur Verfügung und ermöglicht dadurch einen sauberen Bildstand.
Die Bildschirm-Anzeige ist in Zeilen- und Spalten aufgeteilt. Zur Synchronisation der Einblendung wird dem Rechner der SSC-Impuls über den Transistor T 863 zugeführt. Er begrenzt den SSC-Impuls auf 5 Volt. Der Bildimpuls im SSC ist dadurch gekennzeichnet, daß der Pegel auch während des Hinlaufs nicht unter 2,5 Volt abfällt. Der Zeilen- und Burstkey-Impuls im SSC wird durch einen Pegel von 4,5 Volt bzw.von 8 Volt markiert. Durch drei Schaltschwellen von 1,4 Volt, 3,5 Volt und 7 Volt können diese drei Impulse leicht getrennt werden. Wird der Wert von 1,4 Volt nicht unterschritten, erhält man den Bildimpuls. Den Zeilensynchronimpuls gewinnt man wenn der Schwellwert von 3,5 Volt überschritten wird. Ein Überschreiten der Schwelle von 7 Volt erkennt den Burstkey-Impuls.
Fehlt der SSC Impuls, schaltet das Gerät bei den Prozessoren SDA 20561 A 001- A 009 nach ca. 1,5 s in Standby.
Die vertikale und horizontale Bildschirm-Grundposition wird im NVM (IC 847) gespeichert. Die Zeilenlänge wird im Rechner durch den DOT-Clock-Abgleich festgelegt.
Vom Rechner werden die Signale U_{DATA}, Pin 38 (schneller Schalter) und die Farbinformationen R,G,B, Pin 35, 36, 37 generiert und vom RGB-Baustein in das Bild eingestanzt. Bei einer OSD-Einblendung ist die Schaltspannung "U_{DATA}" "HIGH" aktiv.
Zur ständigen Einblendung kann das Bild mit Hilfe der Diode D 873 dunkelgesteuert werden.

8. Die NF Schutz- und Stummschaltung

Die Transistoren T 381- T 383 verhindern durch verzögertes Einschalten der Spannung +G' und schnelles Abschalten der +G' Ein- bzw. Ausschaltgeräusche in der Tonendstufe. Zusätzlich schaltet der Transsitor T 381 +G' bei Spannung am Lautsprecherausgang ab.

3. Euro-AV Switching Voltage

This switching voltage is necessary for operation with a descrambler. When activated, the descrambler connected to the EURO-AV socket 1 applies a switching voltage of 12 V to Pin 8 of the socket. The µP evaluates this switching voltage on Pin 23 only if the Peri-bit is set. As a result, the processor switches the video source lead (U_{VQ}) via the I²C-Bus to H-level. The video source switch in the IF-module then switches over to the AV-input.

4. AV-Operation: AV 1, AV 2 , AV 3

The AV-mode is activated with a remote control command. The I²C-Bus switches the voltage U_{VQ} in the tuner to High level and as a result, the video source switch in the IF amplifier changes over to the AV-input.
In order to avoid cross-talk between the CCVS signal and the EURO-AV signal in AV-mode, the IC 811 feeds a HIGH level to Pin 21. The transistor T 2302 in the IF amplifier turns on and shorts the CCVS signal at the video output of the EURO-AV socket 1.

5. Coincidence

If the signal from the TV station is missing (no sync) the coincidence voltage at Pin 8 of the IC 520 connects the collector of the transistor T537 to ground and as a result also Pin 27 of the processor. The volume level is switched to "zero" (Muting), the timer incorporated in the processor is started and, after approx. 10 minutes, the receiver is switched to stand-by. If a HIGH level is applied to Pin 27 during this time, the timer is reset. The TV receiver remains on.

6. Horizontal and Vertical Protection Circuit

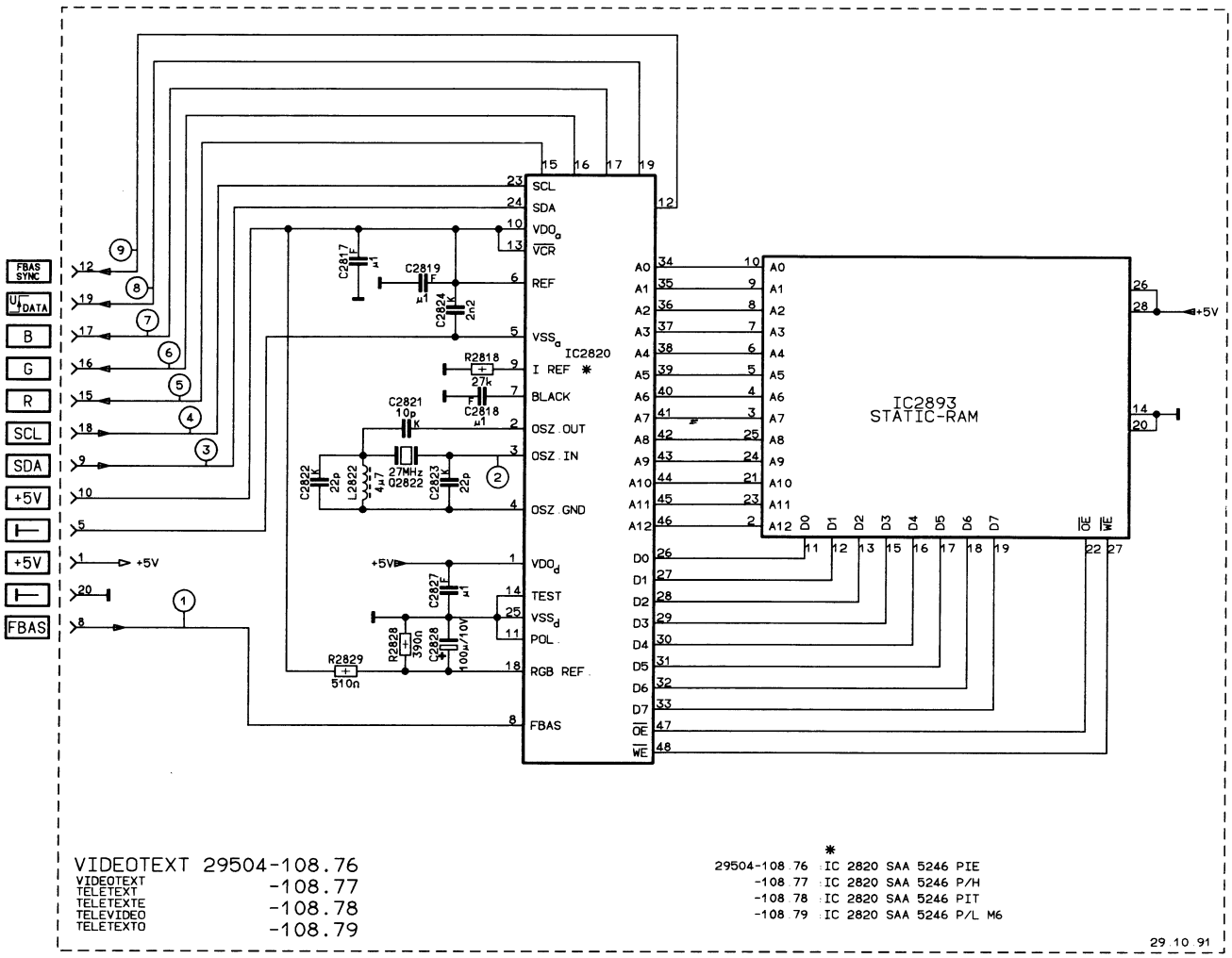
The signal from the protection circuit is fed in to Pin 24 of the processor. This input is scanned after about 600 ms the receiver is switched on. In normal operating mode the level on Pin 24 is HIGH. To ensure that the protection circuit reacts in the case of any fault, a pulse duration of at least 6ms is necessary.
The base of the transistor T 583 is connected via R 581 to the low-end point of the vertical output stage,and via R 584, D 585 and D 584 also the reference pulse Ⓕ from the horizontal output stage. In the case of any failure, a base voltage of 0.6V and higher switches the transistor off so that Pin 24 of the µP is also connected to ground via the collector of the transistor and D 854. As a result, the microprocessor switches to stand-by. In parallel to the collector of the T 583, the low-end of the high-tension winding is connected via R 586, D 586 and D 587. When the Zener voltage of the diodes D586 and D 587 is exceeded due to too high a beam current the collector voltage also decreases to zero Volt and switches the receiver to stand-by.

7. On Screen Display (OSD)

For on screen display the SSC pulse is used. It is also available with a noise signal so that a steady display is obtained also under these circumstances.
The faded in display is subdivided into lines and columns. For synchronizing the insertion the SSC pulse is fed in to the processor via the transistor T 863 which serves to limit the SSC pulse to 5 Volt. The vertical sync pulse in the SSC is characterized by a level not falling below 2.5V even during the tracing period. The characteristic levels of the horizontal sync pulse and the burstkey in the SSC is 4.5 Volt and 8 Volt, respectively. The three pulses can easily be separated by three switching thresholds: 1.4V, 3.5V and 7V. If the level does not fall below 1.4V, the vertical sync pulse is obtained. If the 3.5V level is exceeded, the horizontal sync pulse is obtained. When exceeding the 7V level, the burst key pulse is obtained.
With a missing SSC pulse, the receiver fitted with the processors SDA 20561 A 001-A 009 switches to stand-by after approx. 1.5 s.
The basic vertical and horizontal position on the screen is stored in the NVM (IC 847). The line length is determined by DOT-Clock adjustment.
The signal U_{DATA}, Pin 38 (fast switch), and the RGB colour signals, Pin 35, 36, 37 , are generated by the processor and inserted into the picture by the RGB module. For OSD insertion the switching voltage "U_{DATA}" is "HIGH" active.
For continuous insertion the picture can be blanked with the diode D 873.

8. AF Protection and Muting Circuit

By delaying the +G' switch-on time and quickly switching off the +G' voltage the transistors T 381- T 383 eliminate switch-on/off noises from the sound output stage. Moreover, with a voltage present on the loudspeaker output, the transistor T 381 switches +G' off.



D

Videotext-Anpassungsabgleich

Der Einsteller R 242 ist bei der Auslieferung auf kleinste Höhenanhebung eingestellt.

Treten trotz einwandfreiem Antennensignal Zeichenfehler auf, den Regler R 242 langsam verstellen bis die Fehler verschwinden. Nicht weiterdrehen, da sonst die Fehlerhäufigkeit wieder zunehmen kann.

Während des Abgleichs ist es notwendig, daß Sie die Seite 199 ständig neu anwählen, da nur so der Inhalt neu eingelesen wird und eine Beurteilung der Fehlerschwelle möglich ist.

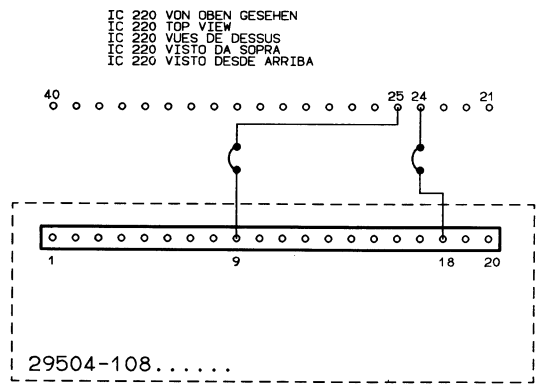
GB

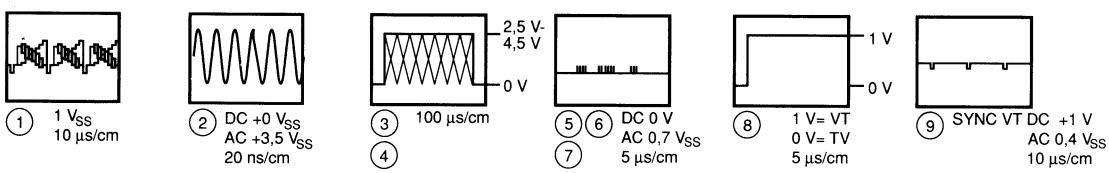
Teletext (VT) adjustment

At the time of delivery the control R 242 is set to the smallest treble boost .

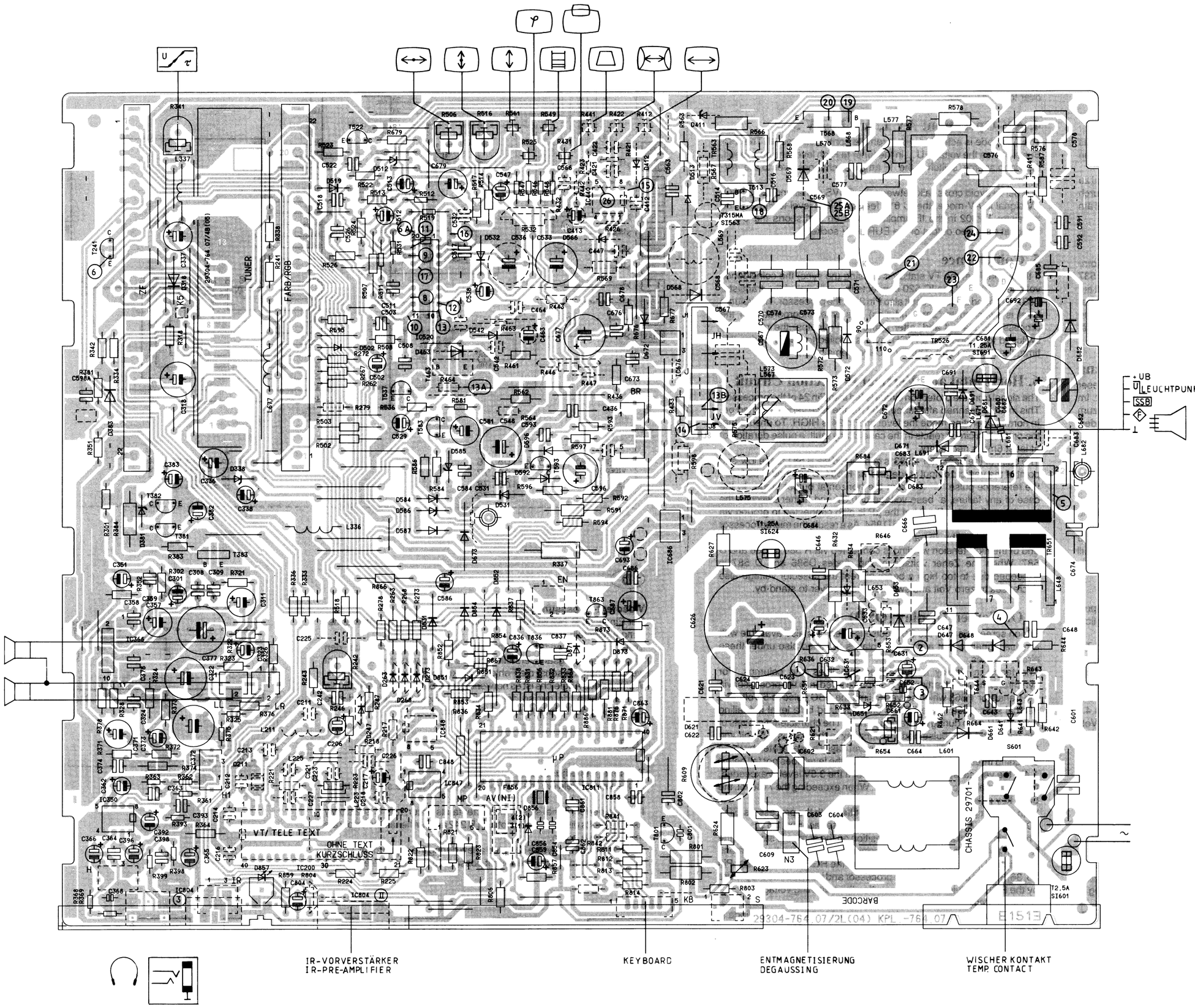
If, with a perfect aerial signal, character faults occur, turn R 242 slowly until the faults disappear. Do not turn R 242 any further as the error rate may increase again.

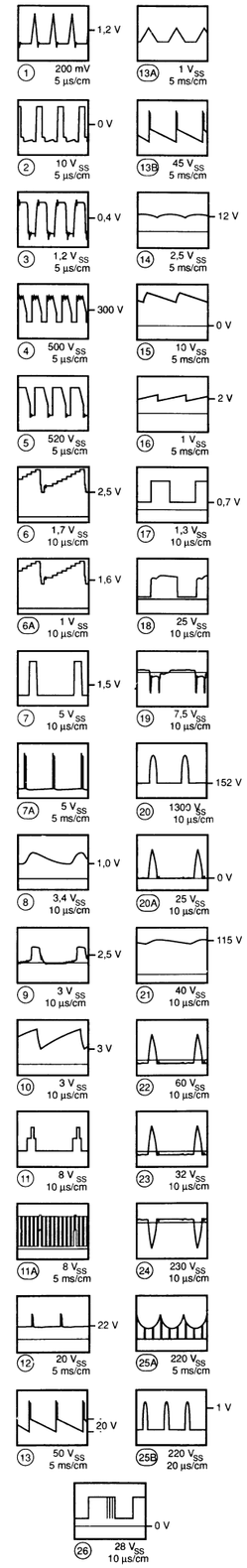
Page 199 must always be selected anew during the adjustment, so that the page is read in again making it possible to evaluate the error rate.




1 VSS 10 µs/cm
2 DC +0 VSS AC +3,5 VSS 20 ns/cm
3 100 µs/cm
4
2,5 V- 4,5 V
0 V
5 6 DC 0 V AC 0,7 VSS 5 µs/cm
7
8 1 V= VT 0 V= TV 5 µs/cm
1 V
0 V
9 SYNC VT DC +1 V AC 0,4 VSS 10 µs/cm

CUC 5360/5361 Chassis-Leiterplatte/Chassis printed circuitdiagram




1 200 mV 5 µs/cm
1,2 V
13A 1 V SS 5 ms/cm
2 10 V SS 5 µs/cm
0 V
13B 45 V SS 5 ms/cm
3 1,2 V SS 5 µs/cm
0,4 V
14 2,5 V SS 5 ms/cm
12 V
4 500 V SS 5 µs/cm
300 V
15 10 V SS 5 ms/cm
0 V
5 520 V SS 5 µs/cm
16 1 V SS 5 ms/cm
2 V
6 1,7 V SS 10 µs/cm
2,5 V
17 1,3 V SS 10 µs/cm
0,7 V
6A 1 V SS 10 µs/cm
1,6 V
18 25 V SS 10 µs/cm
7 5 V SS 10 µs/cm
1,5 V
19 7,5 V SS 10 µs/cm
7A 5 V SS 5 ms/cm
20 1300 V SS 10 µs/cm
152 V
8 3,4 V SS 10 µs/cm
1,0 V
20A 25 V SS 10 µs/cm
0 V
9 3 V SS 10 µs/cm
2,5 V
21 40 V SS 10 µs/cm
115 V
10 3 V SS 10 µs/cm
3 V
22 60 V SS 10 µs/cm
11 8 V SS 10 µs/cm
23 32 V SS 10 µs/cm
11A 8 V SS 5 ms/cm
24 230 V SS 10 µs/cm
12 20 V SS 5 ms/cm
22 V
25A 220 V SS 5 ms/cm
13 50 V SS 5 ms/cm
20 V
25B 220 V SS 20 ms/cm
1 V
26 28 V SS 10 µs/cm
0 V

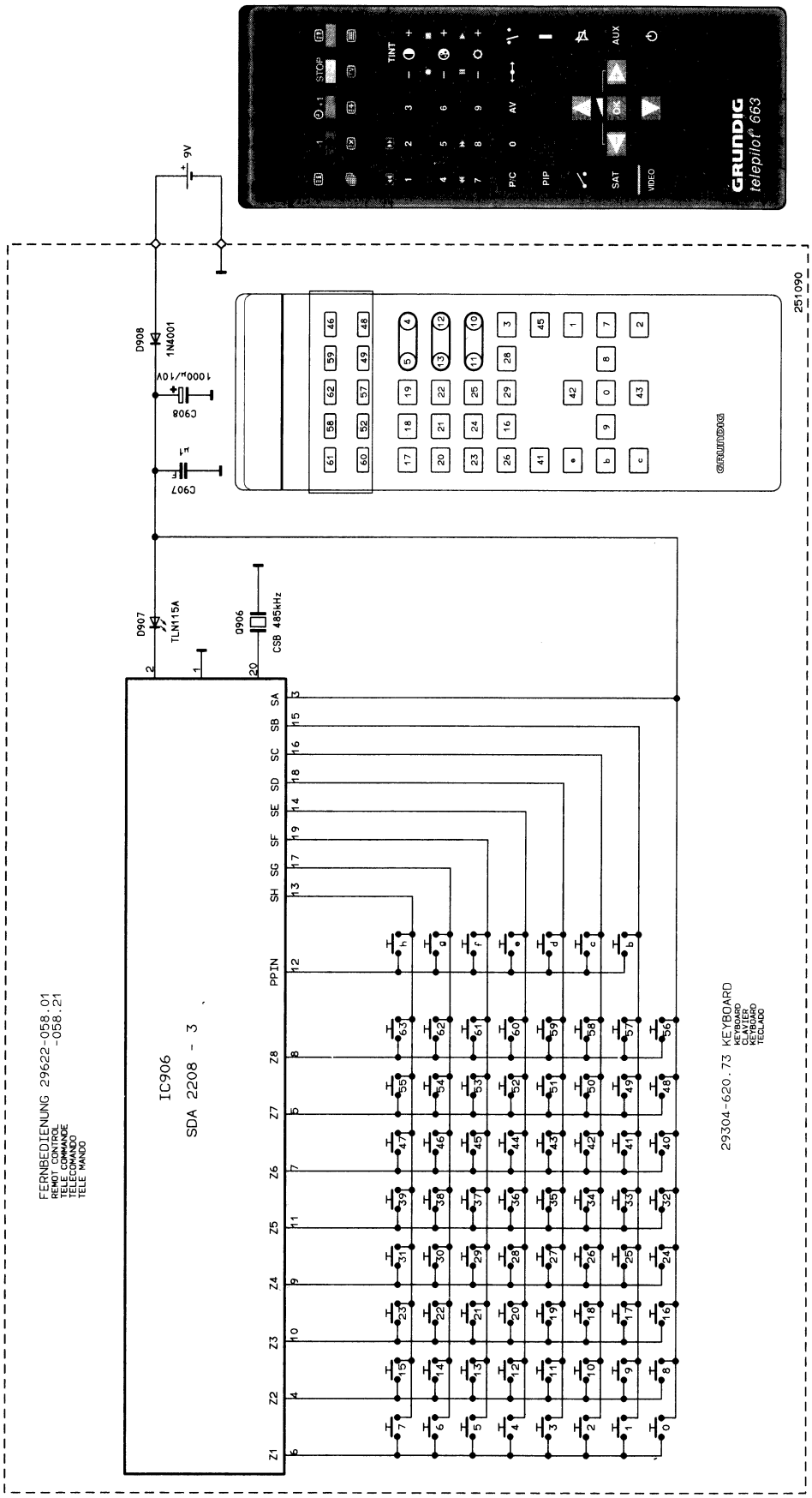
GRUNDIG Service-Technik 22

(D)

Telepilot TP 663

(GB)

Remote control TP 663



(D)

Serviceeinstellungen

Abgleich der Zeilenfrequenz R 506
1. FBAS Sync. am Emitter desTransistors T 241 nach Masse kurzschließen.
2. Mit dem Einstellregler R 506 Bild auf langsames Durchlaufen einstellen.
3. Kurzschluß entfernen.

Abgleich der Zeilenphase R 525
1. Den Bildbreitenregler R 412 auf Minimum stellen.
2. Stellen Sie mit dem Trimmer R 525 den grauen Bildrand symmetrisch zum rechten und linken Bildrand ein.
3. Den Bildbreitenregler wieder nach Testbild einstellen.

Abgleich der Brückenspule L 567
Bildbreite auf Minimum, den Tastkopf eines Zweistrahl- Osziloscopes an den Kollektor des Tranistors T 568 (BU 508 A) einhängen.
Den anderen Tastkopf zwischen den Dioden D 568 und D 569 anschließen.
Mit der Spule L 567 beide Oszillogramme auf gleiche Impulsbreite abgleichen.

RV Regelspannungsverzögerung R 341
1. Normtestbild auf hohen UHF Kanal einspeisen, der Antennenpegel sollte mindestens 1,5 mV (60 dBµ) betragen.
2. Regler R 341 (Kontakt 14, ZF Verstärker) solange drehen, bis das Bild zu rauschen beginnt. Dann wieder zurück drehen bis das Bild gerade rauschfrei wird.

Videotext-Anpassungsabgleich R 242
Der Einsteller R 242 ist bei der Auslieferung auf kleinste Höhenanhebung eingestellt.
Treten trotz einwandfreiem Antennensignal Zeichenfehler auf, den Regler R 242 langsam verstellen bis die Fehler verschwinden. Nicht weiterdrehen, da sonst die Fehlerhäufigkeit wieder zunehmen kann.
Während des Abgleichs ist es notwendig, daß Sie die Seite 199 ständig neu anwählen, da nur so der Inhalt neu eingelesen wird und eine Beurteilung der Fehlerschwelle möglich ist.

(GB)

Service adjustments

Adjustment of Line Frequency R 506
1. Short circuit FBAS Sync. at emitter of transistor T 241 to chassis.
2. With the adjustment control R 506, adjust so that the picture runs through slowly.
3. Remove the short circuit.

Adjustment of Line Phase R 525
1. Set the picture width control R 412 to minimum.
2. With the adjustment control R 525 set the grey picture edges to be symmetrical within the right and left picture frame.
3. Reset the picture width control to conform with the test pattern.

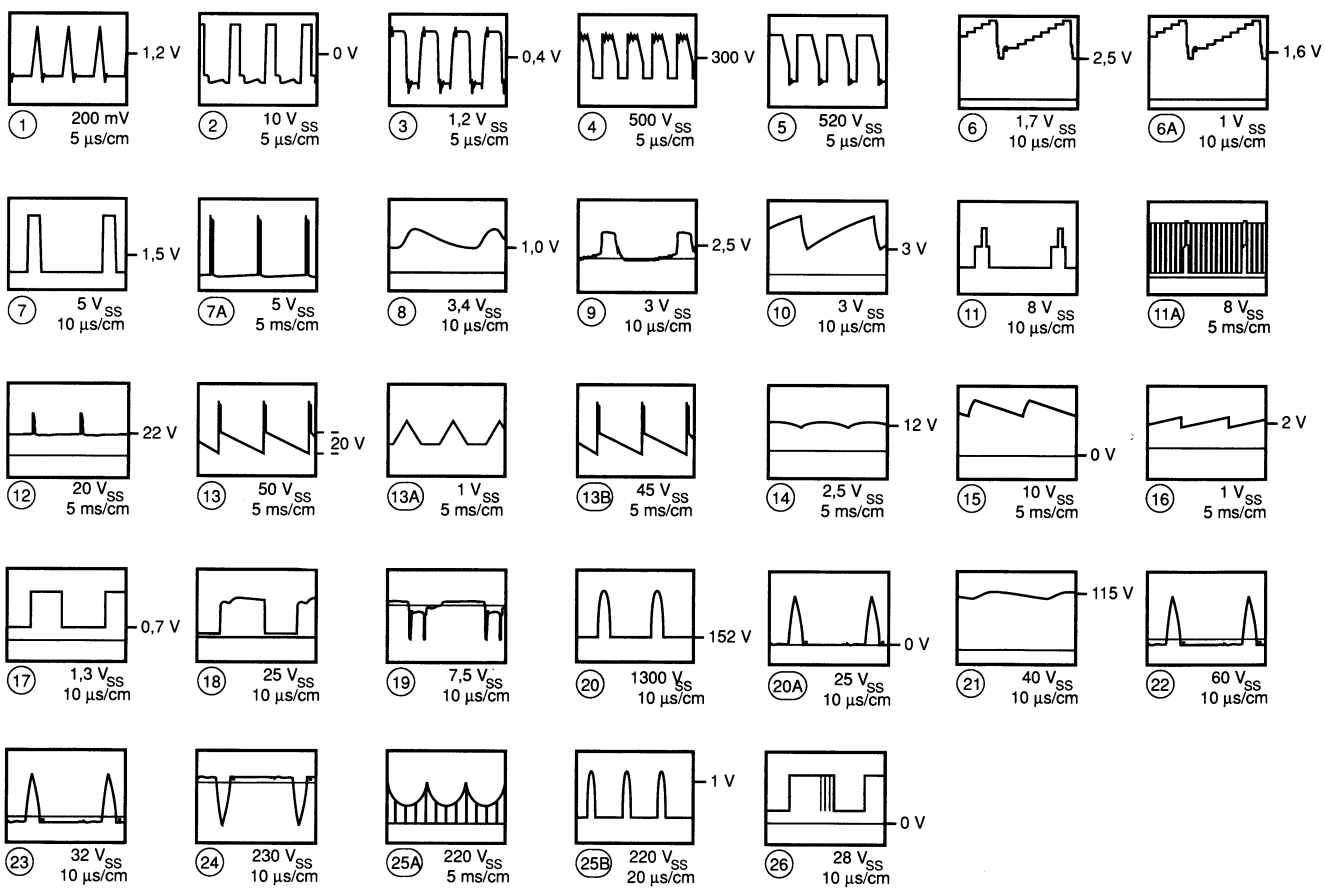
Adjustment of the bridge coil L 567
Picture width to minimum, then connect one test probe of a twin beam oscilloscope to the collector of transistor T 568 (BU 508 A).
Connect the other test probe to the junction of D 568, D 569.
Adjust the coil L 567 so that both oscillograms have the same pulse width.

RV Delayed Automatic Gain Control Voltage (Tuner) R 341
1. Feed in a standard test pattern at a channel in the upper range of the UHF band. The RF should be at least 1.5 mV (60 dBµV).
2. Rotate the control R 341 (contact 14, IF ampl.) until noise just begins to appear in the picture.

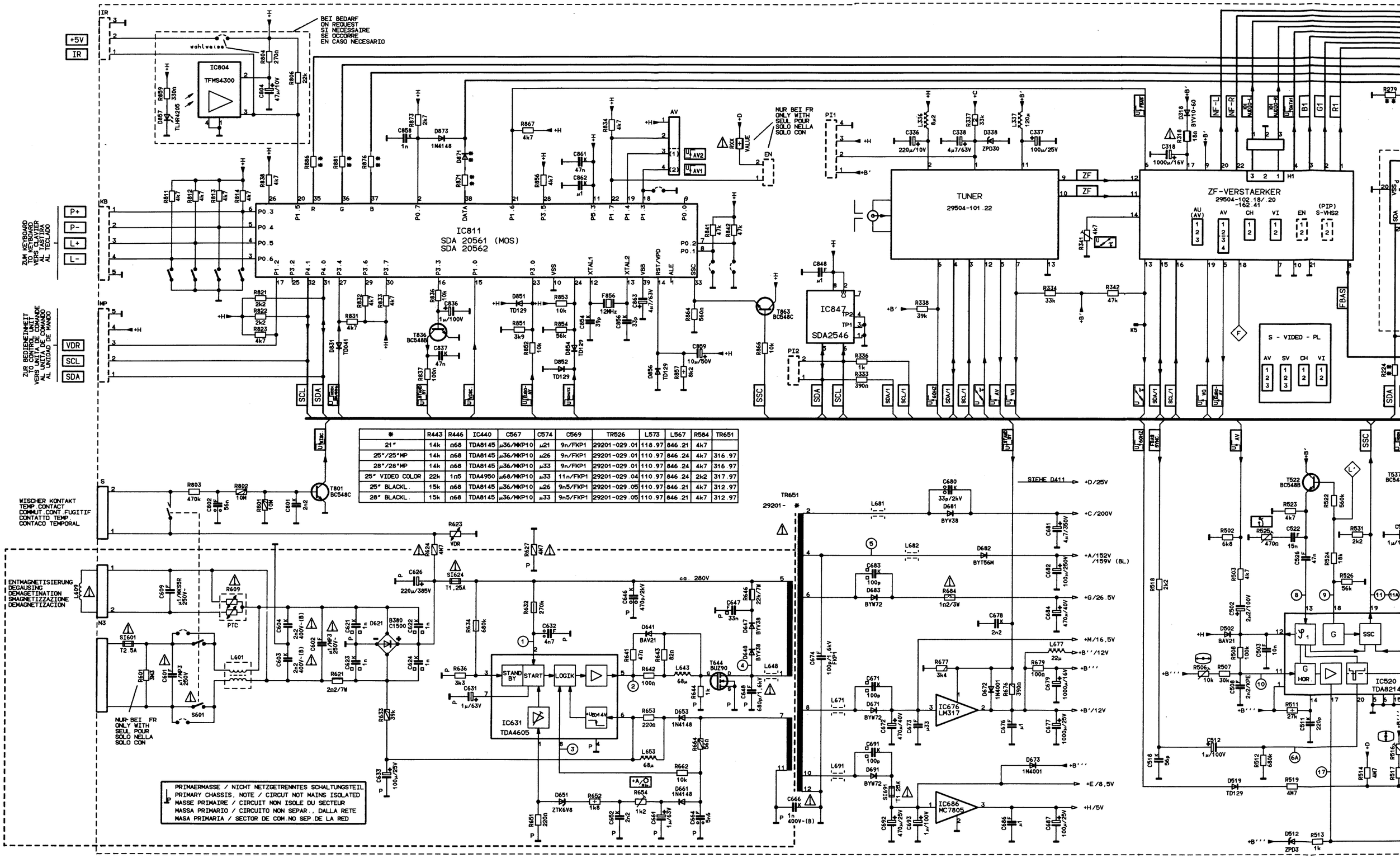
Teletext (VT) adjustment R 242
At the time of delivery the control R 242 is set to the smallest treble boost .
If, with a perfect aerial signal, character faults occur, turn R 242 slowly until the faults disappear. Do not turn R 242 any further as the error rate may increase again.
Page 199 must always be selected anew during the adjustment, so that the page is read in again making it possible to evaluate the error rate.

Oszillogramme - Chassis

Oscillogrammes chassis


1,2 V
① 200 mV 5 µs/cm
0 V
② 10 V SS 5 µs/cm
0,4 V
③ 1,2 V SS 5 µs/cm
300 V
④ 500 V SS 5 µs/cm
⑤ 520 V SS 5 µs/cm
2,5 V
⑥ 1,7 V SS 10 µs/cm
1,6 V
⑥A 1 V SS 10 µs/cm
1,5 V
⑦ 5 V SS 10 µs/cm
⑦A 5 V SS 5 ms/cm
1,0 V
⑧ 3,4 V SS 10 µs/cm
2,5 V
⑨ 3 V SS 10 µs/cm
3 V
⑩ 3 V SS 10 µs/cm
⑪ 8 V SS 10 µs/cm
⑪A 8 V SS 5 ms/cm
22 V
⑫ 20 V SS 5 ms/cm
20 V
⑬ 50 V SS 5 ms/cm
⑬A 1 V SS 5 ms/cm
⑬B 45 V SS 5 ms/cm
12 V
⑭ 2,5 V SS 5 ms/cm
0 V
⑮ 10 V SS 5 ms/cm
2 V
⑯ 1 V SS 5 ms/cm
0,7 V
⑰ 1,3 V SS 10 µs/cm
⑱ 25 V SS 10 µs/cm
⑲ 7,5 V SS 10 µs/cm
152 V
⑳ 1300 V SS 10 µs/cm
⑳A 25 V SS 10 µs/cm
0 V
115 V
㉑ 40 V SS 10 µs/cm
㉒ 60 V SS 10 µs/cm
㉓ 32 V SS 10 µs/cm
㉔ 230 V SS 10 µs/cm
㉕A 220 V SS 5 ms/cm
1 V
㉕B 220 V SS 20 µs/cm
0 V
㉖ 28 V SS 10 µs/cm

CUC 5360/5361 Gesamtschaltplan / General circuit diagram CUC 5360/5361



*	R443	R446	IC440	C567	C574	C569	TR526	L573	L567	R584	TR651
21"	14k	n68	TDA8145	µ36/MKP10	µ21	9n/FKP1	29201-029.01	118.97	846.21	4k7	
25"/25"MP	14k	n68	TDA8145	µ36/MKP10	µ26	9n/FKP1	29201-029.01	110.97	846.24	4k7	316.97
28"/28"MP	14k	n68	TDA8145	µ36/MKP10	µ33	9n/FKP1	29201-029.01	110.97	846.24	4k7	316.97
25" VIDEO COLOR	22k	1n5	TDA4950	µ68/MKP10	µ33	11n/FKP1	29201-029.04	110.97	846.24	2k2	317.97
25" BLACKL.	15k	n68	TDA8145	µ36/MKP10	µ26	9n5/FKP1	29201-029.05	110.97	846.21	4k7	312.97
28" BLACKL.	15k	n68	TDA8145	µ36/MKP10	µ33	9n5/FKP1	29201-029.05	110.97	846.21	4k7	312.97

ZF-VERSTAERKER
29504-102.18/.20
-162.41

IC200
SAA5244

FARB/RGB
COLOUR RGB
DECODEUR RVB
COLORE RVB
CROMA RGB
29504-105.50/.52
-165.52

IC366
TDA2009A

IC350
TDA2822M

IC520
TDA8214A

IC440

TR526
29201-*

TR563
09246-864.04

BILDROHR-PLATTE
CRT BASE
CI TUBE CATHOD
PIASTRA CINESC.
PLACA-ZOCALO TRC

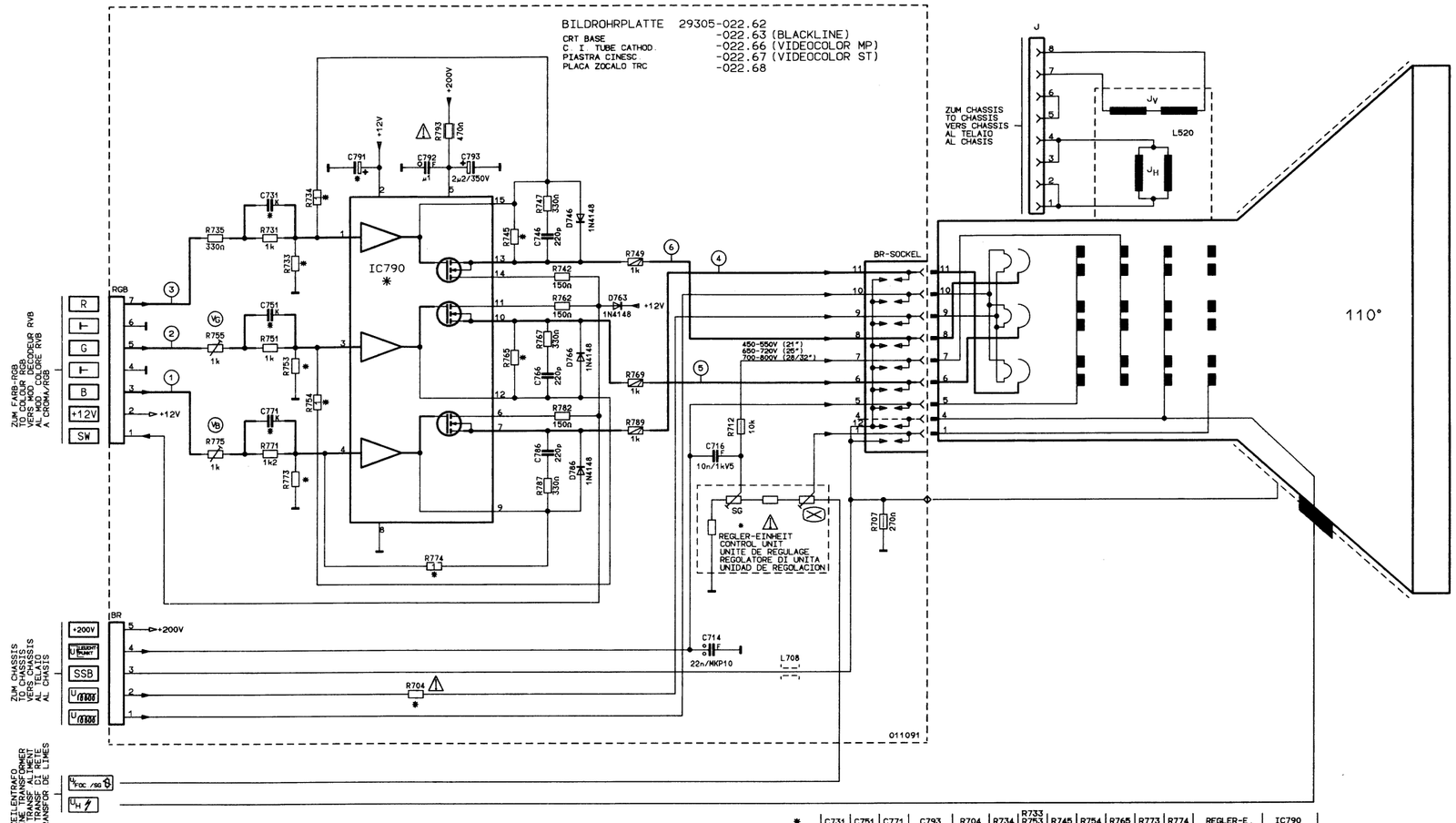
VERSION A: OHNE VIDEOTEXT
WITHOUT TELETEXT
VERSION B: MIT TEXT AUF CHASSIS
WIHT TEXT ON CHASSIS
VERSION C: MIT TOPTEXT NACHRUESTBAR
WITH TOPTEXT RETRO FITTABLE

**	C206	C242	D247	D263 D268 D273	D871	R242	R243 R246	R247	R262 R267 R272	R263 R268 R273	R278	R279	R871	L223	R223	R224	R225	R218	R876 R881 R886
VERS. A	——	——	—●—	——	—●—	——	——	——	620n	——	——	1k	2k2	——	——	——	——	——	3k3
VERS. B	1µ	220p	——	—●—	1N4148	4k7	470n	——	820n	2k	1k	——	1k8	≡	120n	390n	1k	430n	3k3
VERS. C	1µ	220p	1N4148	1N4148	1N4148	4k7	470n	2k7	620n	820n	1k	——	1k8	≡	120n	390n	1k	390n	3k3
VERS.B/PIP	1µ	220p	——	—●—	1N4148	4k7	470n	——	820n	2k	1k	——	1k8	≡	120n	390n	1k	430n	2k7
VERS.C/PIP	1µ	220p	1N4148	1N4148	1N4148	4k7	470n	2k7	620n	620n	1k	——	1k8	≡	120n	390n	1k	390n	2k7

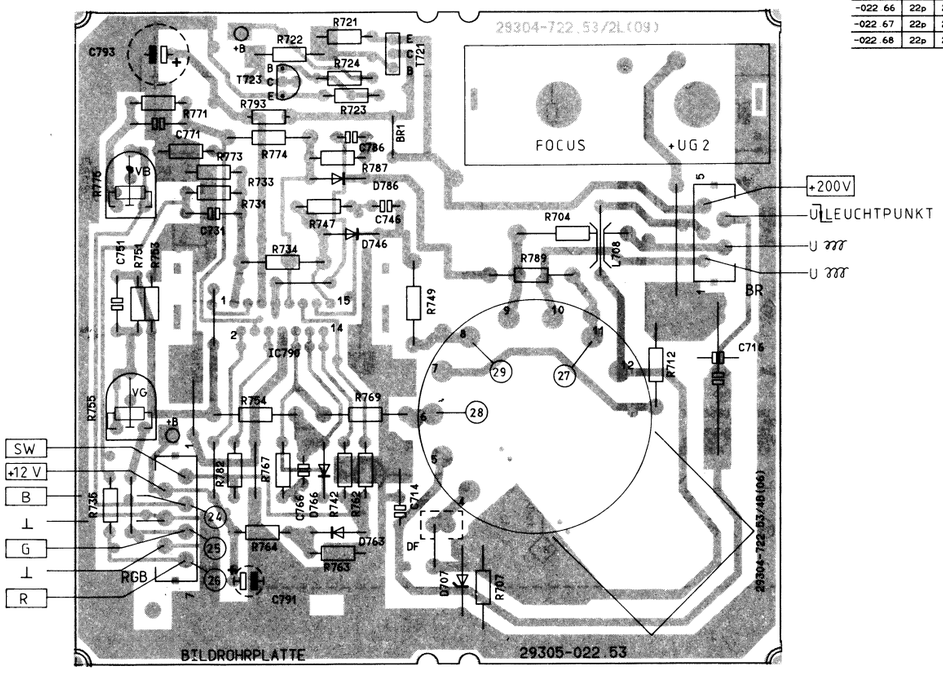
*** ENTFAELLT BEI EXT. KOPFH.
NOT FITTED IN
SUPRIME SUR
MANCA PER
SUPRIMIDO EN

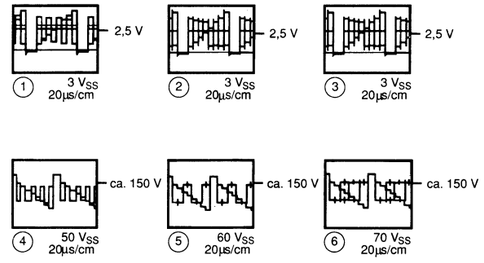
GRUNDIG CUC 5360/61

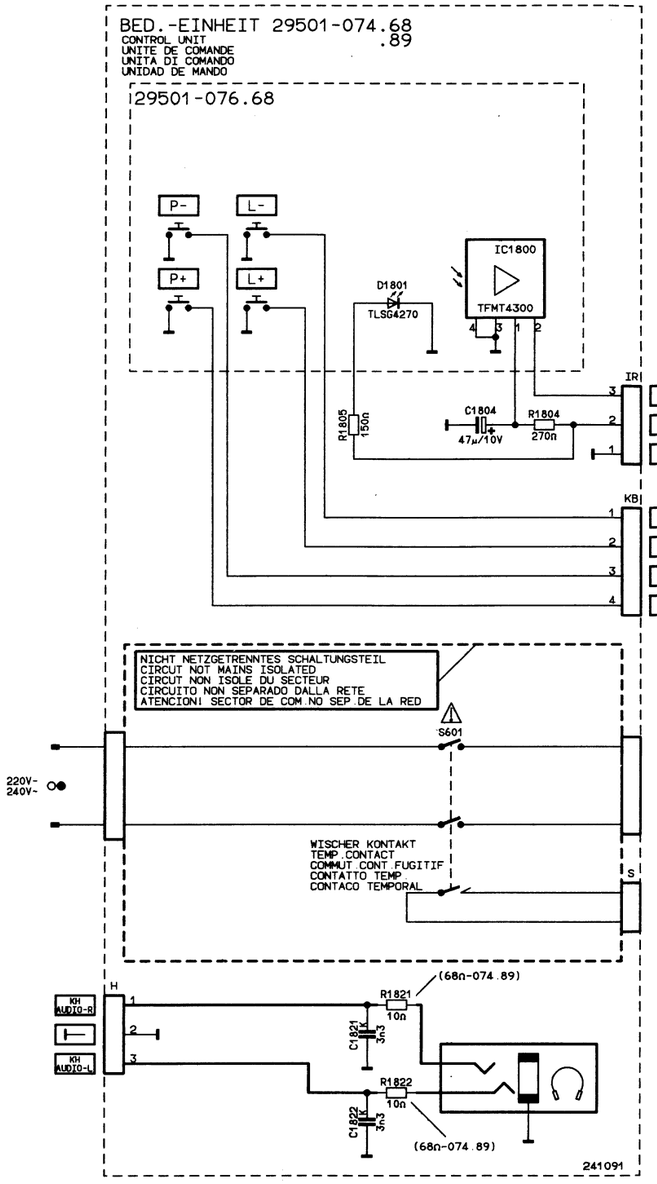
25818-907.01
231091

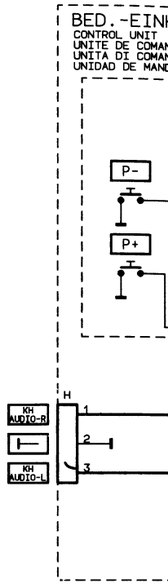


*	C731	C751	C771	C793	R704	R734	R733 R753	R745	R754	R765	R773	R774	REGLER-E	IC790
-022.62	22p	22p	22p	22µ/350V	6n8/1W	47k	1k8	——	47k	——	1k6	47k	29201-361.01	TEA5101A
-022.63	27p	27p	27p	22µ/350V	6n8/1W	56k	2k2	——	56k	——	2k	56k	29201-361.11	TEA5101A/D
-022.66	22p	22p	22p	22µ/350V	2n7/2W	47k	1k8	270k	47k	390k	1k6	47k	29201-361.01	TEA5101A
-022.67	22p	22p	22p	22µ/350V	1n5/2W	47k	1k8	270k	47k	390k	1k6	47k	29201-361.01	TEA5101A
-022.68	22p	22p	22p	4µ7/350V	2n7/2W	47k	1k8	270k	47k	390k	1k6	47k	29201-361.11	TEA5101A/D









D

Bildrohrplatte

Servicearbeiten nach Bausteinwechsel:
Weißabgleich

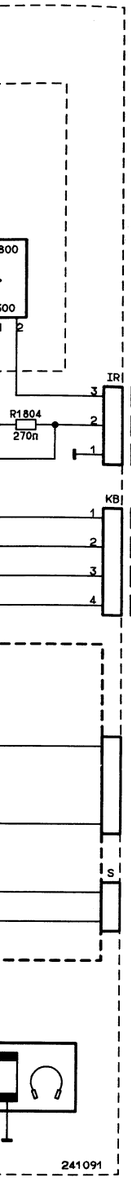
1. FuBK-Testbild einspeisen.
2. min. ◑, nom. ☼, max. ◑ einstellen.
3. Regler VG und VB so einstellen, daß keine Verfärbungen in den Grauwerten sichtbar sind.

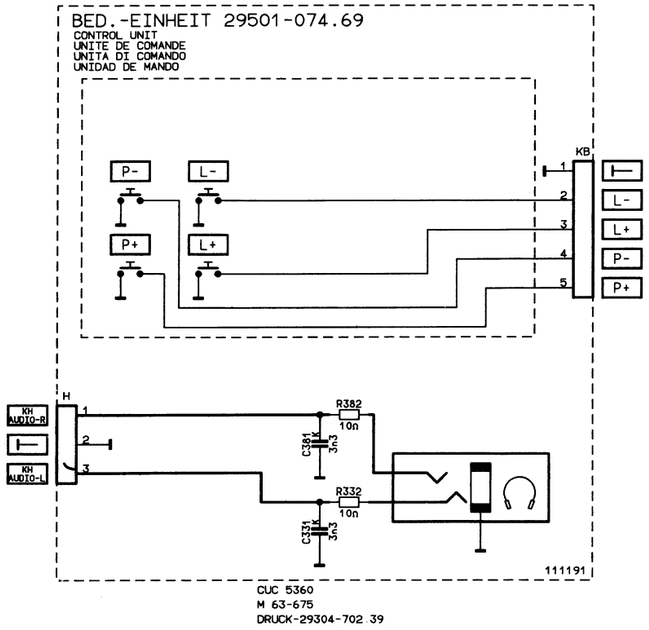
GB

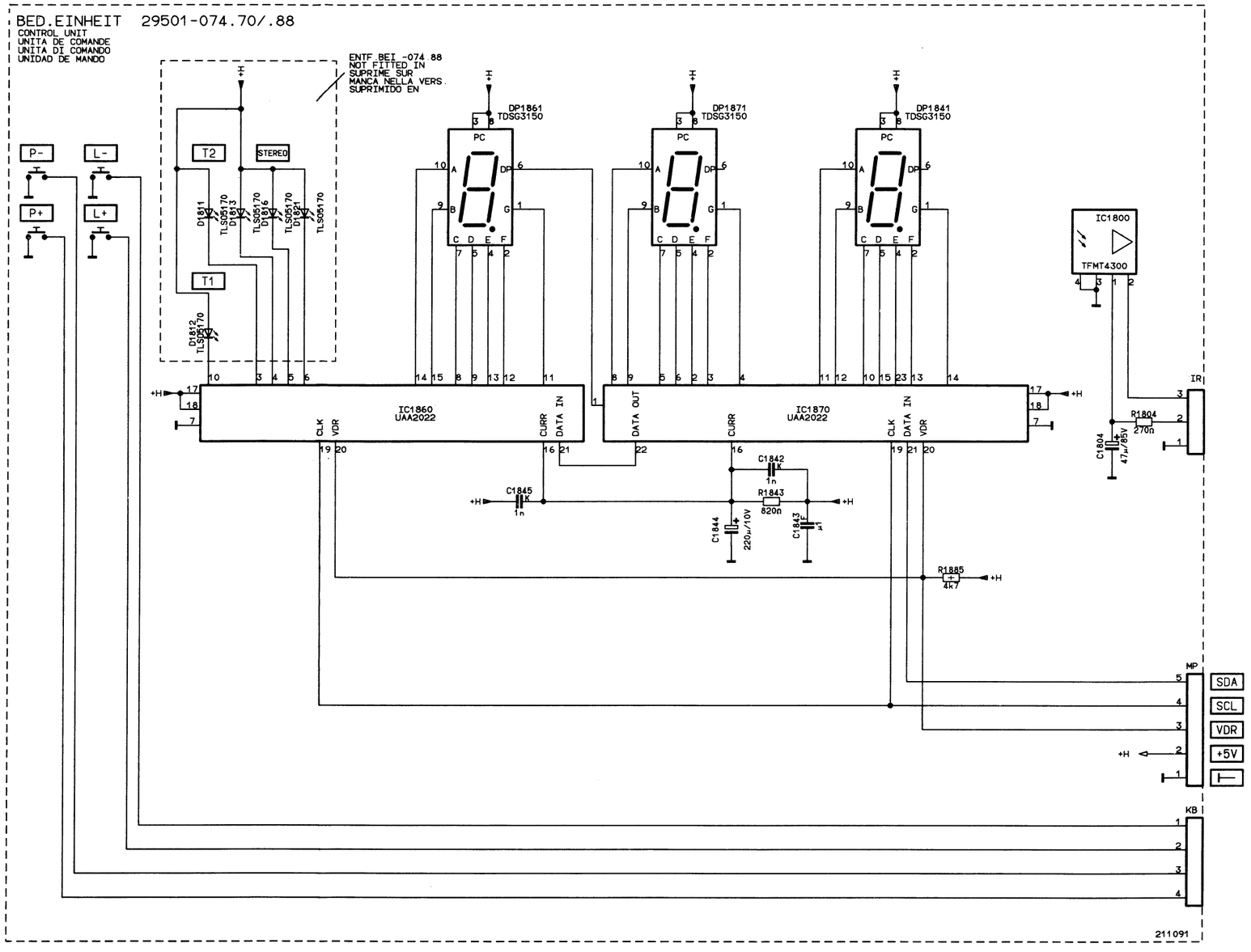
CRT base panel

Servicing work after replacing the module:
White level adjustment

1. Display colour bar test pattern.
2. Set ◑ to min., ☼ to nom., ◑ to min.
3. Adjust presets VG and VB so that the picture does not show any colouration.


IR
+5V
KB
L-
L+
P-
P+
R1804
270n
S
241091

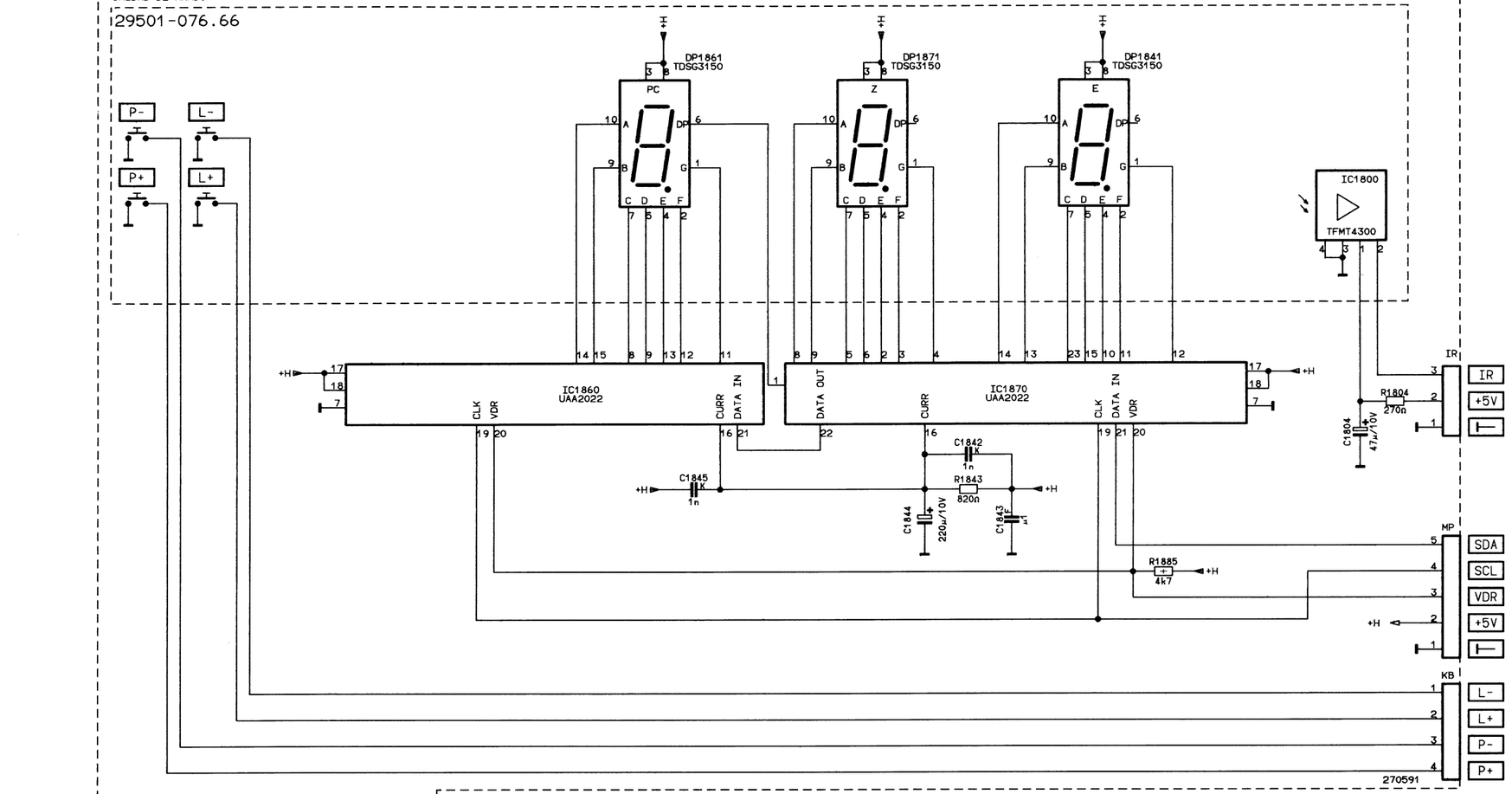

BED.-EINHEIT 29501-074.69
CONTROL UNIT
UNITE DE COMANDE
UNITA DI COMANDO
UNIDAD DE MANDO
P-
L-
P+
L+
KB
H
KH AUDIO-R
KH AUDIO-L
R382 10n
R332 10n
C381 3n3
C331 3n3
111191
CUC 5360
M 63-675
DRUCK-29304-702.39

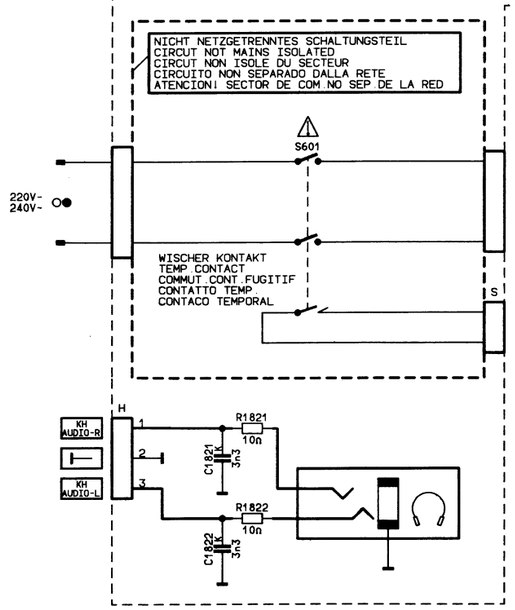

BED.EINHEIT 29501-074.70/.88
CONTROL UNIT
UNITA DE COMANDE
UNITA DI COMANDO
UNIDAD DE MANDO
ENTF.BEI -074.88
NOT FITTED IN
SUPRIME SUR
MANCA NELLA VERS.
SUPRIMIDO EN
T2
STEREO
T1
D1811 TLSO5170
D1813 TLSO5170
D1816 TLSO5170
D1821 TLSO5170
D1812 TLSO5170
DP1861 TDSG3150
DP1871 TDSG3150
DP1841 TDSG3150
IC1860 UAA2022
IC1870 UAA2022
IC1800 TFMT4300
C1842 1n
C1845 1n
R1843 820n
C1844 220µ/10V
C1843 1µ
R1885 4k7
C1804 47µ/85V
R1804 270n
P-
L-
P+
L+
IR
+5V
KB
MP
SDA
SCL
VDR
211091

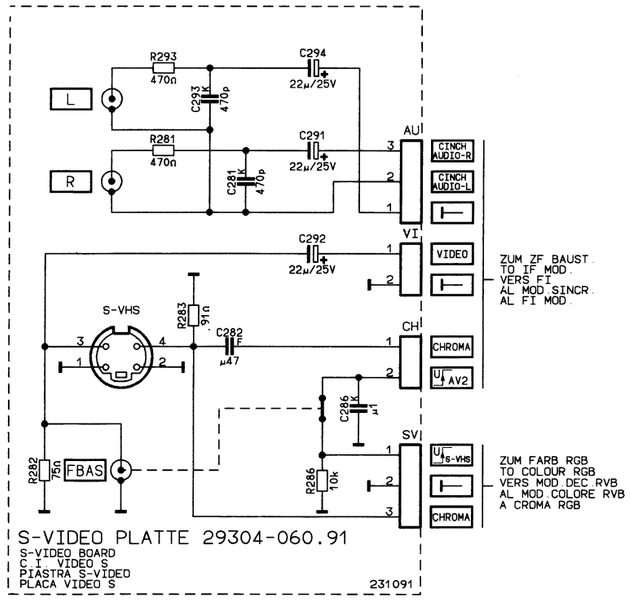
CUC 5360/5361 Bedieneinheit / Control unit

BED.-EINHEIT 29501-074.66
CONTROL UNIT
UNITE DE COMANDE
UNITA DI COMANDO
UNIDAD DE MANDO

29501-076.66

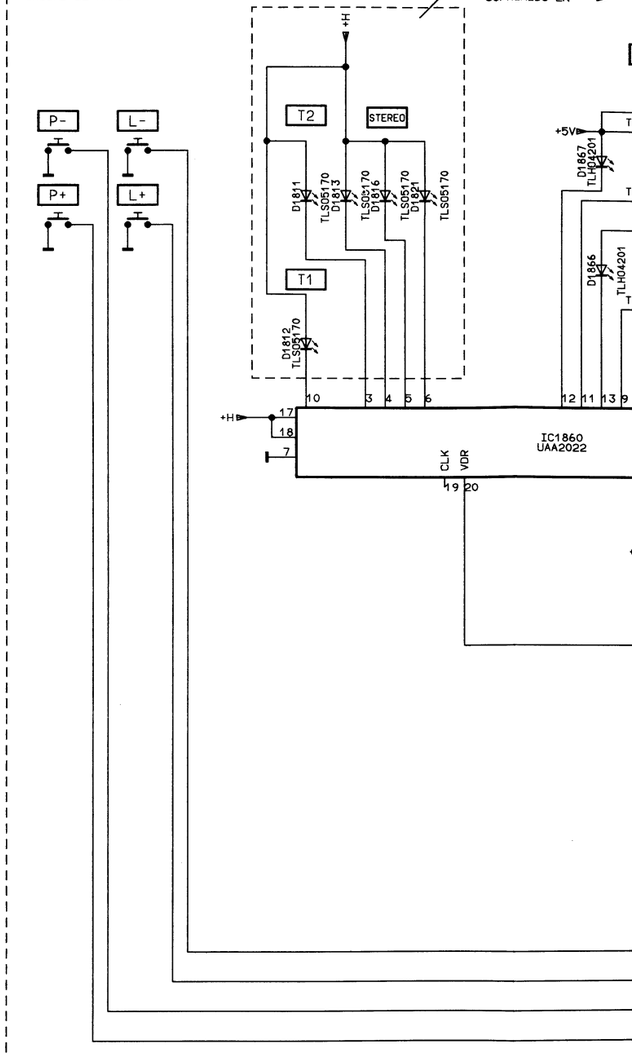


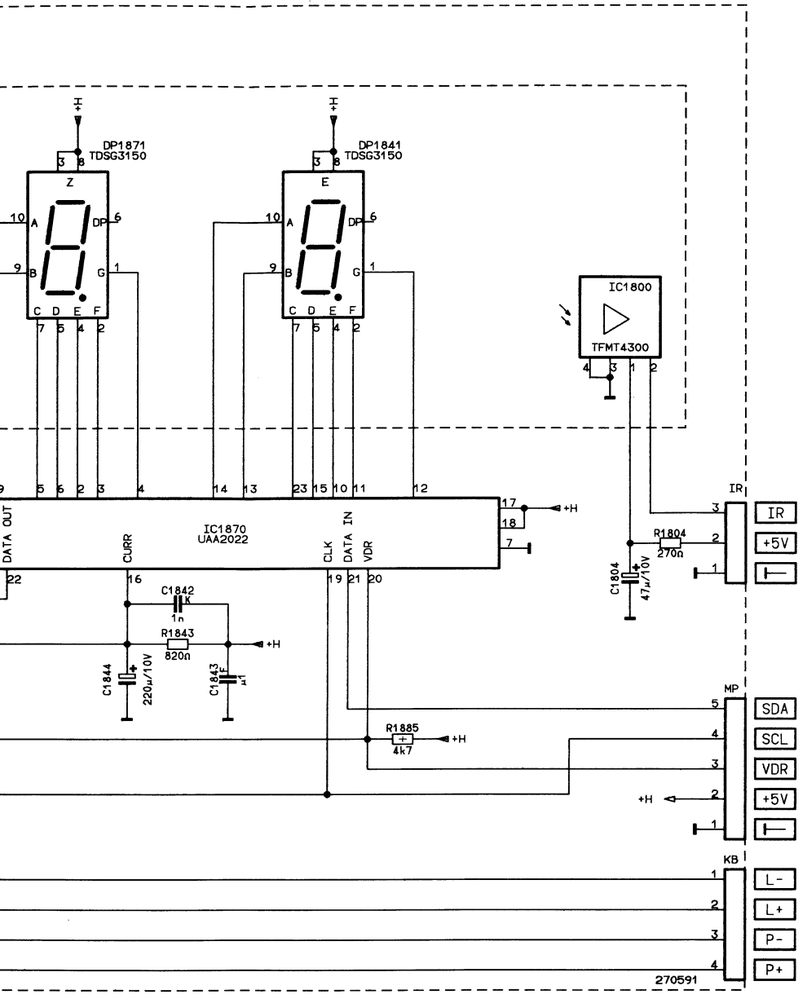


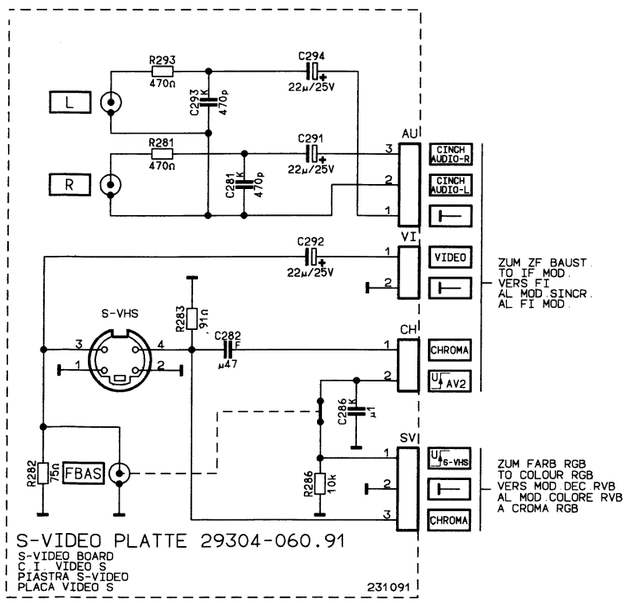


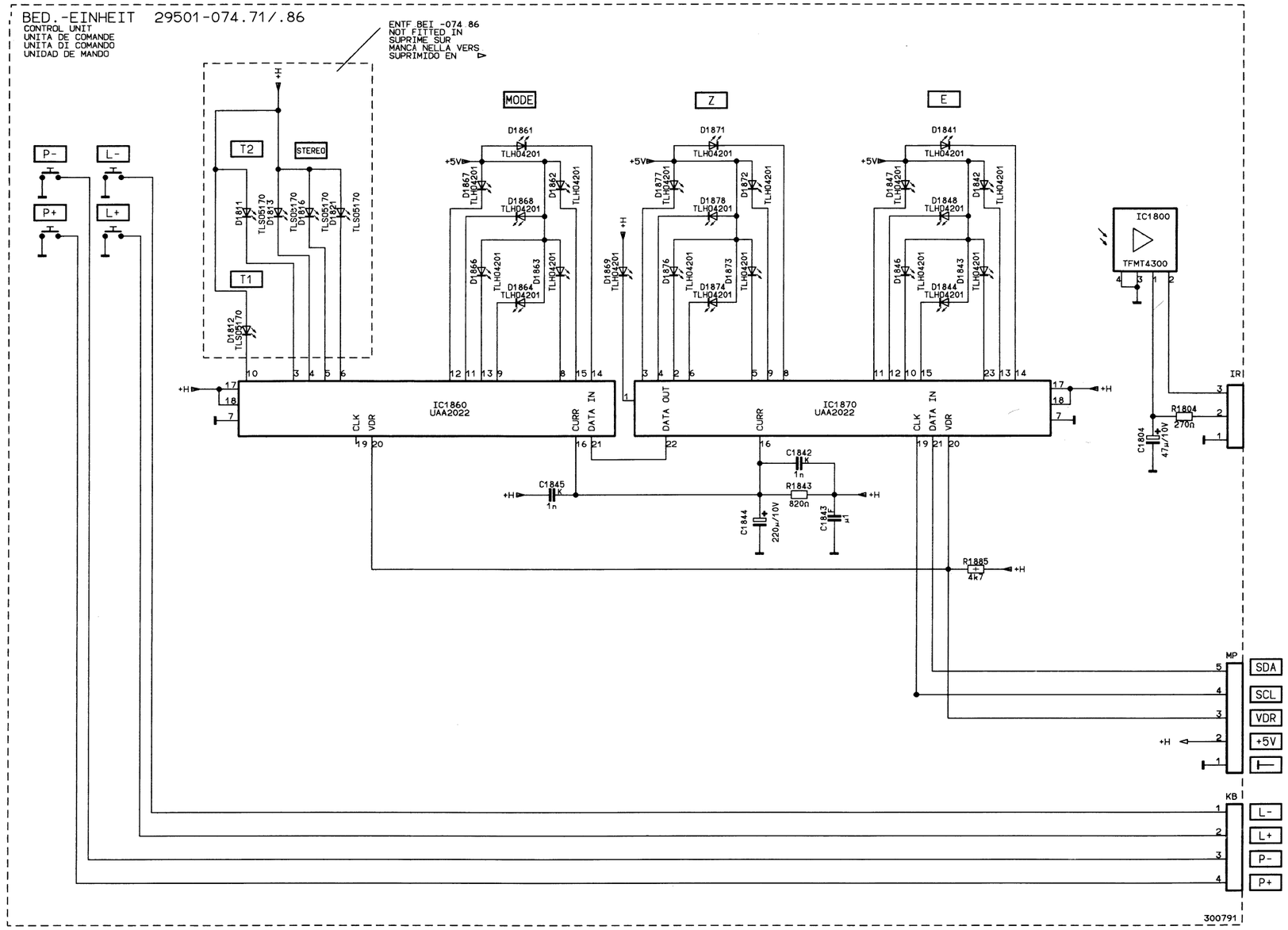
S-VIDEO PLATTE 29304-060.91
S-VIDEO BOARD
C.I. VIDEO S
PIASTRA S-VIDEO
PLACA VIDEO S
231091

BED.-EINHEIT 29501-074.71/.86
CONTROL UNIT
UNITA DE COMANDE
UNITA DI COMANDO
UNIDAD DE MANDO




DP1871
TDSG3150
DP1841
TDSG3150
IC1800
TFMT4300
IC1870
UAA2022
DATA OUT
CURR
CLK
DATA IN
VDR
C1842
1n
R1843
820Ω
C1844
220µ/10V
C1845
µ1
R1885
4k7
C1804
47µ/10V
R1804
270Ω
IR
+5V
MP
SDA
SCL
VDR
KB
L-
L+
P-
P+
270591


R293
470Ω
C293
470p
C294
22µ/25V
L
R281
470Ω
C281
470p
C291
22µ/25V
R
AU
CINCH AUDIO-R
CINCH AUDIO-L
C292
22µ/25V
VI
VIDEO
ZUM ZF BAUST.
TO IF MOD.
VERS FI
AL MOD SINCR.
AL FI MOD.
S-VHS
R283
91Ω
C282
µ47
CH
CHROMA
AV2
C286
µ1
R282
75Ω
FBAS
R286
10k
SV
S-VHS
ZUM FARB RGB
TO COLOUR RGB
VERS MOD DEC RVB
AL MOD COLORE RVB
A CROMA RGB
S-VIDEO PLATTE 29304-060.91
S-VIDEO BOARD
C.I. VIDEO S
PIASTRA S-VIDEO
PLACA VIDEO S
231091


BED.-EINHEIT 29501-074.71/.86
CONTROL UNIT
UNITA DE COMANDE
UNITA DI COMANDO
UNIDAD DE MANDO
ENTF.BEI -074.86
NOT FITTED IN
SUPRIME SUR
MANCA NELLA VERS.
SUPRIMIDO EN
P-
P+
L-
L+
T2
T1
STEREO
D1811
D1812
D1813
D1816
D1821
TLS05170
MODE
Z
E
D1861
D1871
D1841
TLH04201
D1867
D1868
D1862
D1866
D1863
D1864
D1869
D1872
D1878
D1873
D1876
D1874
D1847
D1848
D1842
D1846
D1844
D1843
+5V
IC1860
UAA2022
IC1870
UAA2022
DATA OUT
CURR
CLK
DATA IN
VDR
C1845
1n
C1842
1n
R1843
820Ω
C1844
220µ/10V
C1843
µ1
R1885
4k7
IC1800
TFMT4300
C1804
47µ/10V
R1804
270Ω
IR
MP
SDA
SCL
VDR
+5V
KB
L-
L+
P-
P+
300791

CUC 5360/5361 Tuner

CUC 5360/5361

TUNER 29504-101.21
-101.22
-131.23 (ARGENTINIEN)

CIC2160
TDA5331T

*	CC2091	CC2165	CC2183	CC2187	L2085	L2095	L2176	L2077	CR9008	CR9025
-101.21	1p	2p7	68p	56p	09241 -043	09241 -045	09241 -056	09241 -045	—	—
-101.22	1p	2p7	68p	56p	09241 -043	09241 -045	09241 -056	09241 -045	0n	0n
-131.23	p82	p47	56p	47p	09241 -045	09241 -067	09241 -041	09246 -601	—	—

Kein Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte notwendig.
When replacing the plug - in board, no alignment is necessary.
Aucun alignement d'adaption n'est nécessaire en cas de remplacement.
Nessuna regolazione necessaria dopo la sostituzione del modulo.
No se necesita ningún ajuste de adaptación después de cambiar la pla

CUC 5360/5361 ZF-Verstärker / IF amplifier

ZF - VERSTAERKER / SYNC. 29504-102.18
IF AMPLIFIER / SYNC.
AMPLI FI / SYNC.
AMPLIFICATORE FI / SINC.
F.I AMPL. / SYNC.

241091

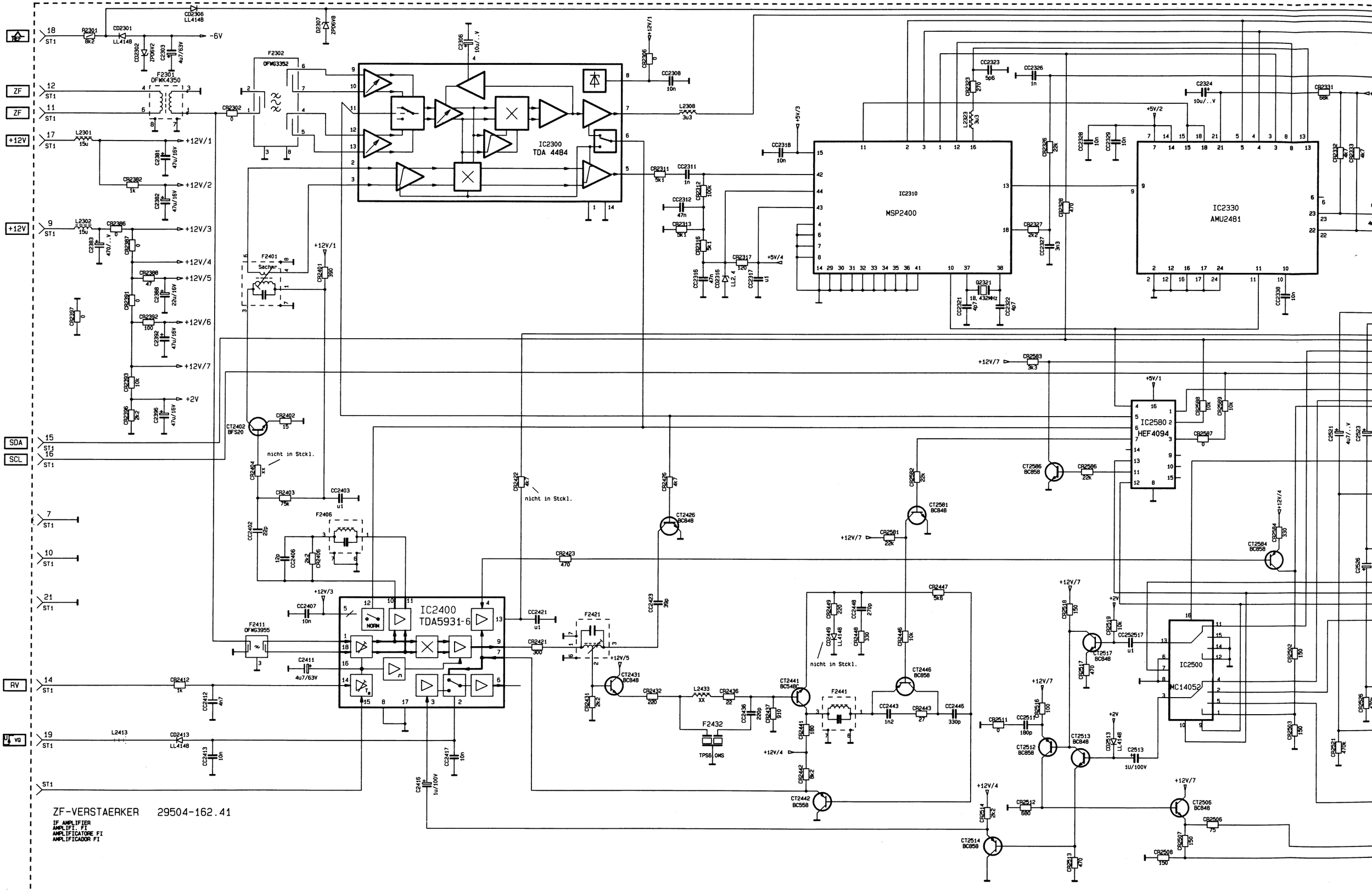
ZF-Verstärker / IF amplifier CUC 5360/5361

ZF-VERSTAERKER 29504-102.20
IF AMPLIFIER
AMPLIFI FI
AMPLIFICATORE FI
AMPLIFICADOR FI

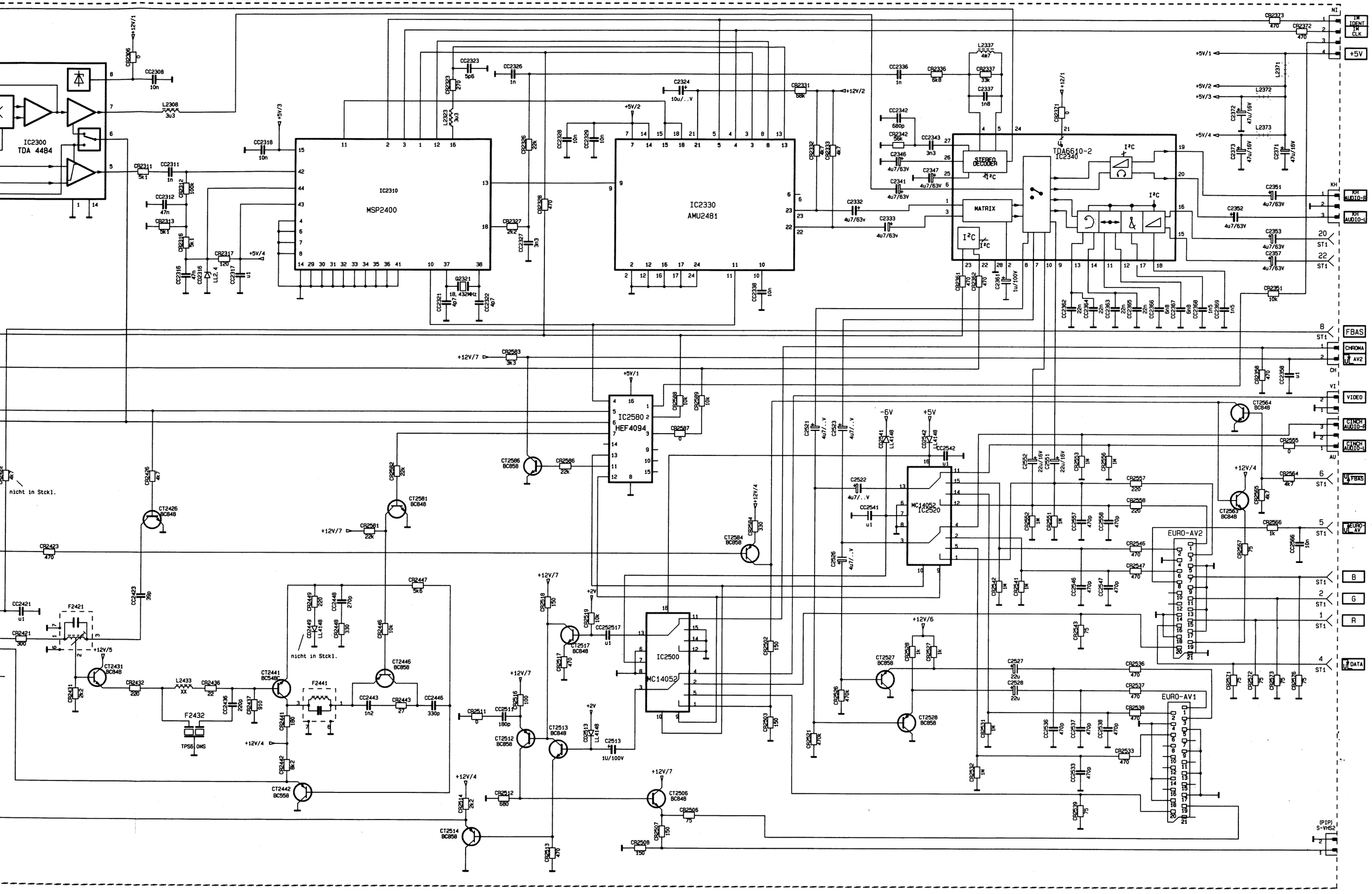
IC2220 TDA4482
IC2280 TDA4452
IC2250 TDA6610 w.w. TDA6611
STEREO DECODER
MATRIX
IC2345 MC14052
IC2335 MC14052
EURO-AV-BU. 1
EURO-AV-BU. 2

ZUM CHASSIS
TO CHASSIS
VERS CHASSIS
ALLO CHASSIS
AL CHASSIS

29504-102.20
291091


IC2300
TDA 4484
IC2310
MSP2400
IC2330
AMU2481
IC2400
TDA5931-6
IC2580
HEF4094
IC2500
MC14052
ZF-VERSTAERKER 29504-162.41
IF AMPLIFIER
AMPLIFI. FI
AMPLIFICATORE FI
AMPLIFICADOR FI
nicht in Stckl.
-6V
+12V/1
+12V/2
+12V/3
+12V/4
+12V/5
+12V/6
+12V/7
+2V
+5V/1
+5V/2
+5V/3
+5V/4
+12V/3
+12V/5
+12V/4
+12V/7
+2V
F2302 OFWG3352
F2301 OFWK4350
F2411 OFWG3955
F2401 Sacher
F2406
F2421
F2441
F2432 TPS6.0MS
Q2321 18.432MHz
NORM

ZF-Verstärker / IF amplifier CUC 5360/5361



Farb-RGB / Colour-RGB CUC 5360/5361

SB
SDA
SCL
FBAS
CHROMA S-VHS
U_{S-VHS}
U_{VQ}
+12V
SSC
R1
G1
B1
U_{DATA1}
U_{DATA}
R
G
B

R5001 1k
R5002 1k
R5141 4k7

C5006 16k/2% R5007 10k/2% C5007 47µ/10V D5007 1N4148 C5008 47n
T5008 BC548C
C5018 82p F5013 8141-102-361 WW 19202-569 87 (741)
R5021 330n/2% R5022 3k3 R5026 270n/2% C5026 150p
T5023 BC548
R5011 680n/2% R5012 620n/2% R5023 390n/2% R5027 270n/2% R5028 330n/2% R5029 430n/2% C5029 270p
ENTFAELLT BEI S-VHS
NOT FITTED IN SUPRIME SUR
MANCA PER SUPRIMIDO EN
C5009 220p
IC5030 MC14551
R5041 12k R5046 3k F5046 07202-355 97 (668) C5047 1n R5047 1k8 R5049 33k R5048 100k
T5048 BC548 C5048 47n R5056 3k3 C5052 2n2

R5032 82n R5033 430n C5033 220p
R5031 10n R5036 10k R5037 470k

C5015 220µ/25V R5207 1k/2% R5208 15n/1W R5206 4R7/1W L5206 220µ
C5209 10µ/50V T5208 BC338-40 R5209 2k7/2% D5209 1N4148
+1/+12V +2/+12V +3/+12V +4/+8V

ENTFAELLT BEI S-VHS
NOT FITTED IN SUPRIME SUR
MANCA PER SUPRIMIDO EN

C5081 10n C5086 100µ/25V C5087 47n
C5061 10n C5068 2µ2/25V
IC5081 TDA4510
F BURST MATRIX KLEMM AGC IDENT PAL SERVICE 8,86MHz PAL 2:1 SSC
C5076 10n C5071 8,86MHz C5071 4p5...20p C5064 330n R5064 3k3 C5066 47n C5067 100n

C5101 1n -(B-Y)
C5102 1n -(R-Y)
R5224 470n R5226 10k R5228 10k

C5106 4µ7/25V R5106 560n D5106 Z05V6 C5110 22n C5109 µ1 R5105 47n C5108 47µ/10V
IC5100 TDA4661
LINESTORE LINESTORE PLL CLOCK PROZ

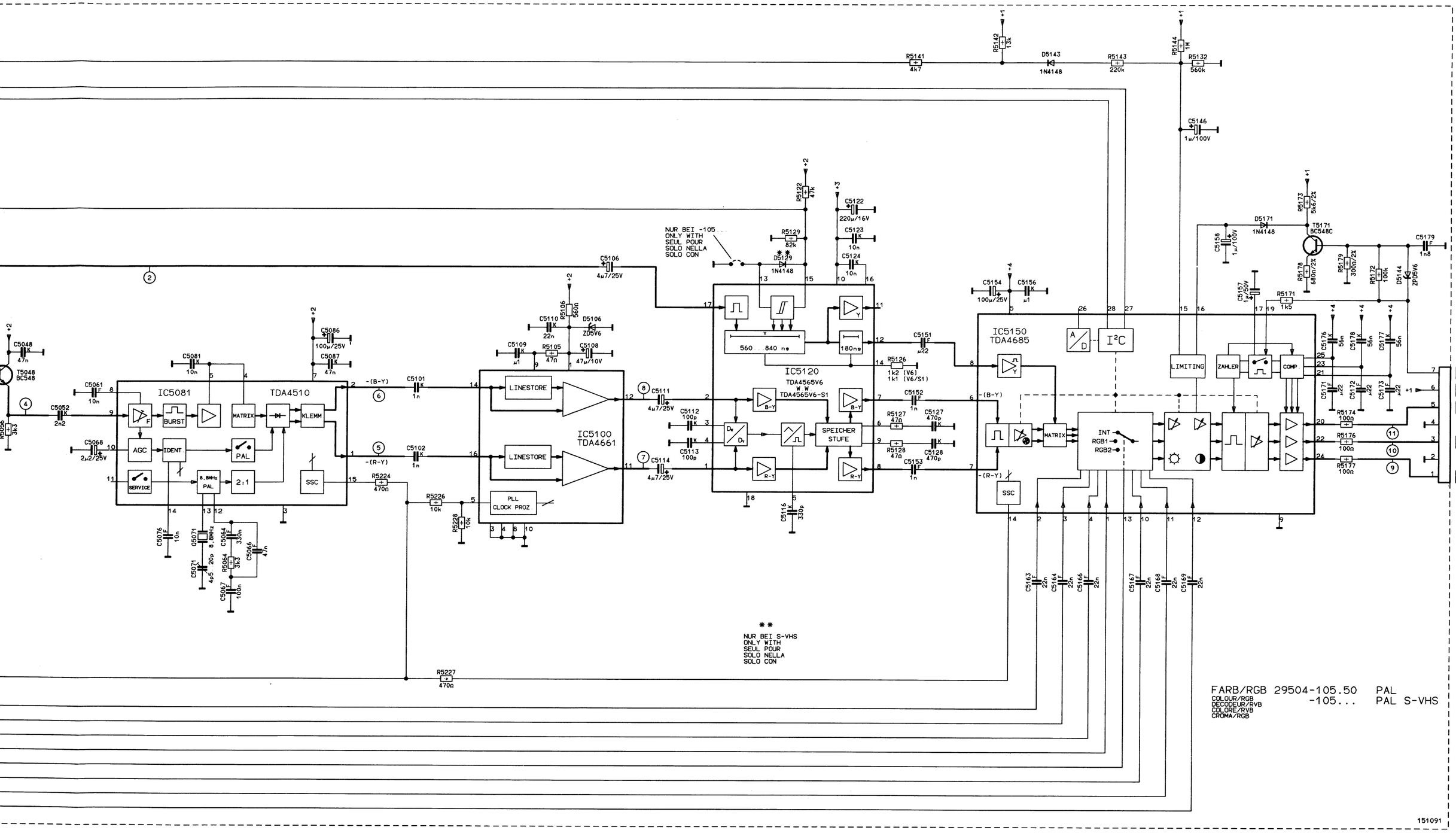
NUR BEI -105 ... ONLY WITH SEUL POUR SOLO NELLA SOLO CON
R5122 47k R5129 82k D5129 1N4148 C5122 220µ/16V C5123 10n C5124 10n
C5111 4µ7/25V C5112 100p C5113 100p C5114 4µ7/25V
IC5120 TDA4565V6 WW TDA4565V6-S1
Y 560 ... 840 ns 180ns B-Y R-Y Dx SPEICHER STUFE
C5151 1n R5126 1k2 (V6) 1k1 (V6/S1) C5152 1n R5127 47n R5128 47n C5153 1n C5116 330p

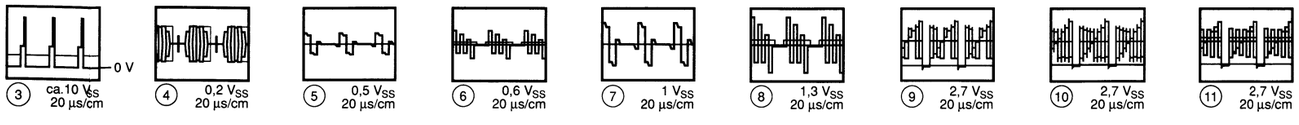
** NUR BEI S-VHS ONLY WITH SEUL POUR SOLO NELLA SOLO CON

R5227 470n

① 2,1 V_{SS} 20 µs/cm
② 0,4 V_{SS} 20 µs/cm
③ ca.10 V_{SS} 20 µs/cm 0 V
④ 0,2 V_{SS} 20 µs/cm
⑤ 0,5 V_{SS} 20 µs/cm
⑥ 0,6 V_{SS} 20 µs/cm
⑦ 1 V_{SS} 20 µs/cm
⑧ 1,3 V_{SS} 20 µs/cm
⑨ 2,7 V_{SS} 20 µs/cm
⑩ 2,7 V_{SS} 20 µs/cm
⑪ 2,7 V_{SS} 20 µs/cm

CUC 5360/5361 Farb-RGB / Colour-RGB CUC 5360/5361




3 ca.10 Vss 20 µs/cm
4 0,2 Vss 20 µs/cm
5 0,5 Vss 20 µs/cm
6 0,6 Vss 20 µs/cm
7 1 Vss 20 µs/cm
8 1,3 Vss 20 µs/cm
9 2,7 Vss 20 µs/cm
10 2,7 Vss 20 µs/cm
11 2,7 Vss 20 µs/cm

(D)

Abgleich Farb/RBG

1. **Weißabgleich:**
   - FuBK-Testbild einspeisen.
   - ◑ min., ☼ nom., ◑ max. einstellen.
   - Regler VG und VB (Bildrohrplatte) so einstellen, daß keine Verfärbungen in den Grauwerten sichtbar sind.

2. **Sperrpunktabgleich:**
   Eine manuelle Einstellung ist nicht möglich, da die Steckkarte eine automatische Dunkelstromregelung besitzt.
   Kontrolle des Sperrpunkts (Oszilloskop erforderlich):
   - FuBK-Testbild einspeisen.
   - ◑ min., ☼ nom., ◑ min. einstellen.
   - Tastkopf an den Pins 9, 12 und 15 des IC 790, oder den Kollektoren der Transistoren T 736, T 756, T 776 anhängen (Bildrohrplatte). Die Schwarzwerte der drei Kathodensignale liegen bei ca. 140 - 150 V.

3. **Einstellungen im Farbkanal:**
   Bei allen Messungen Tastkopf 10:1, um Belastungen zu vermeiden.
   - **PAL-Testbild einspeisen.**
   - Abgleich des Farbtraps:
     Tastkopf an Pin 17 des IC 5120, das Y-Signal mit dem Filter F 5020 auf minimalen Farbträger einstellen.
   - Pin 11 des IC 5081 (TDA 4510) mit Masse verbinden.
   - Mit Trimmer C 5071 die durchlaufenden Farbbalken zum Stehen bringen.
   - Kurzschlußbrücken entfernen.

   - Farbauskopplung PAL:
     Tastkopf an Emitter des Transistors T 5048, mit Filter F 5046 auf maximalen Farbträger einstellen.

(GB)

Colour / RGB Alignment

1. **White Alignment:**
   - Feed in a FuBK Test Pattern.
   - Adjust ◑ to min., ☼ to nom., ◑ to max.
   - Adjust the controls VG and VB (Picture Tube panel) so that no colouration is visible in the Grey Value areas.

2. **Cut-off point alignment:**
   A manual adjustment is not possible as an automatic Dark-current control circuit is incorporated in the Plug-in Board.
   Checking the Cut-off Point (an oscilloscope is required):
   - Feed in a FuBK Test Pattern.
   - Adjust ◑ to min., ☼ to nom., ◑ to min.
   - Connect a test probe to pin 9, 12 and 15 of the IC 790 or to collectors of the transistors T 736, T 756, T 776 (Picture Tube panel). The Black Level of the three signals on the cathodes will be at approx. 140 - 150 V.

3. **Colour Channel adjustments:**
   Set the test probe to 10:1 for all measure ments to avoid loading errors.
   - **Feed in a PAL Test Pattern.**
   - Colour Trap alignment:
     Connect a test probe to pin 17 of IC 5120 and adjust filter F 5020 so that the Colour Carrier within the Y-Signal is at minimum.
   - Connect pin 11 of IC 5081 (TDA 4510) to chassis.
   - Adjust trimmer C 5071 so that the colour bars which are running through are stationary.
   - Remove the short-circuits.

   - Coupling out the PAL Colour:
     Connect a test probe to the emitter of transistor T 5048 and adjust filter F 5046 for maximum Colour Carrier.

(D)

Abgleich Farb/RBG

1. **Weißabgleich:**
   - FuBK-Testbild einspeisen.
   - ◑ min., ☼ nom., ◑ max. einstellen.
   - Regler VG und VB (Bildrohrplatte) so einstellen, daß keine Verfärbungen in den Grauwerten sichtbar sind.

2. **Sperrpunktabgleich:**
   Eine manuelle Einstellung ist nicht möglich, da die Steckkarte eine automatische Dunkelstromregelung besitzt.
   Kontrolle des Sperrpunkts (Oszilloskop erforderlich):
   - FuBK-Testbild einspeisen.
   - ◑ min., ☼ nom., ◑ min. einstellen.
   - Tastkopf an den Pins 9, 12 und 15 des IC 790, oder den Kollektoren der Transistoren T 736, T 756, T 776 anhängen (Bildrohrplatte). Die Schwarzwerte der drei Kathodensignale liegen bei ca. 140 - 150 V.

3. **Einstellungen im Farbkanal:**
   Bei allen Messungen Tastkopf 10:1, um Belastungen zu vermeiden.
   - **PAL-Testbild einspeisen.**
   - Abgleich des Farbtraps:
     Tastkopf an Pin 17 des IC 5120, das Y-Signal mit dem Filter F 5020 auf minimalen Farbträger einstellen.
   - Pin 28 des IC 5080 (TDA 4650) mit +12V verbinden.
   - Pin 17 des IC 5080 (TDA 4650) mit Masse verbinden.
   - Mit Trimmer C 5073 die durchlaufenden Farbbalken zum Stehen bringen.
   - Kurzschlußbrücken entfernen.
   - Farbauskopplung PAL:
     Tastkopf an Emitter des Transistors T 5048, mit Filter F 5046 auf maximalen Farbträger einstellen.

   - **SECAM-Testbild einspeisen.**
   - Einen Tastkopf eines Zweistrahl-Oszilloskopes an Pin 11 des IC 5080, den zweiten Tastkopf an Pin 12 des IC 5080.
   - Durch wechselseitigen Abgleich des Filters F 5083 und des Reglers R 5083 die Nulllinien des (B-Y)- und des (R-Y)-Signals auf Zeilentastniveau bringen.
     Hinweis: Mit F 5083 beginnen.
   - SECAM-Glockenfilterabgleich:
     Tastkopf an Pin 12 des IC 5100.
     Mit F 5051 das (B-Y)-Signal einer Farbtreppe auf symetrische und minimale Überschwinger abgleichen.

   Nur bei Multi-Ausführung (165.52):
   - NTSC-Testbild einspeisen.
   - Pin 26 des IC 5080 mit +12 V verbinden.
   - Pin 17 des IC 5080 mit Masse verbinden.
   - Mit Trimmer C 5071 die durchlaufenden Farbbalken zum Stehen bringen.
   - Ein Abgleich der Farbauskopplung und des Farbtraps ist nach erfolgtem PAL/SECAM-Abgleich nicht erforderlich.

(GB)

Colour / RGB Alignment

1. **White Alignment:**
   - Feed in a FuBK Test Pattern.
   - Adjust ◑ to min., ☼ to nom., ◑ to max.
   - Adjust the controls VG and VB (Picture Tube panel) so that no colouration is visible in the Grey Value areas.

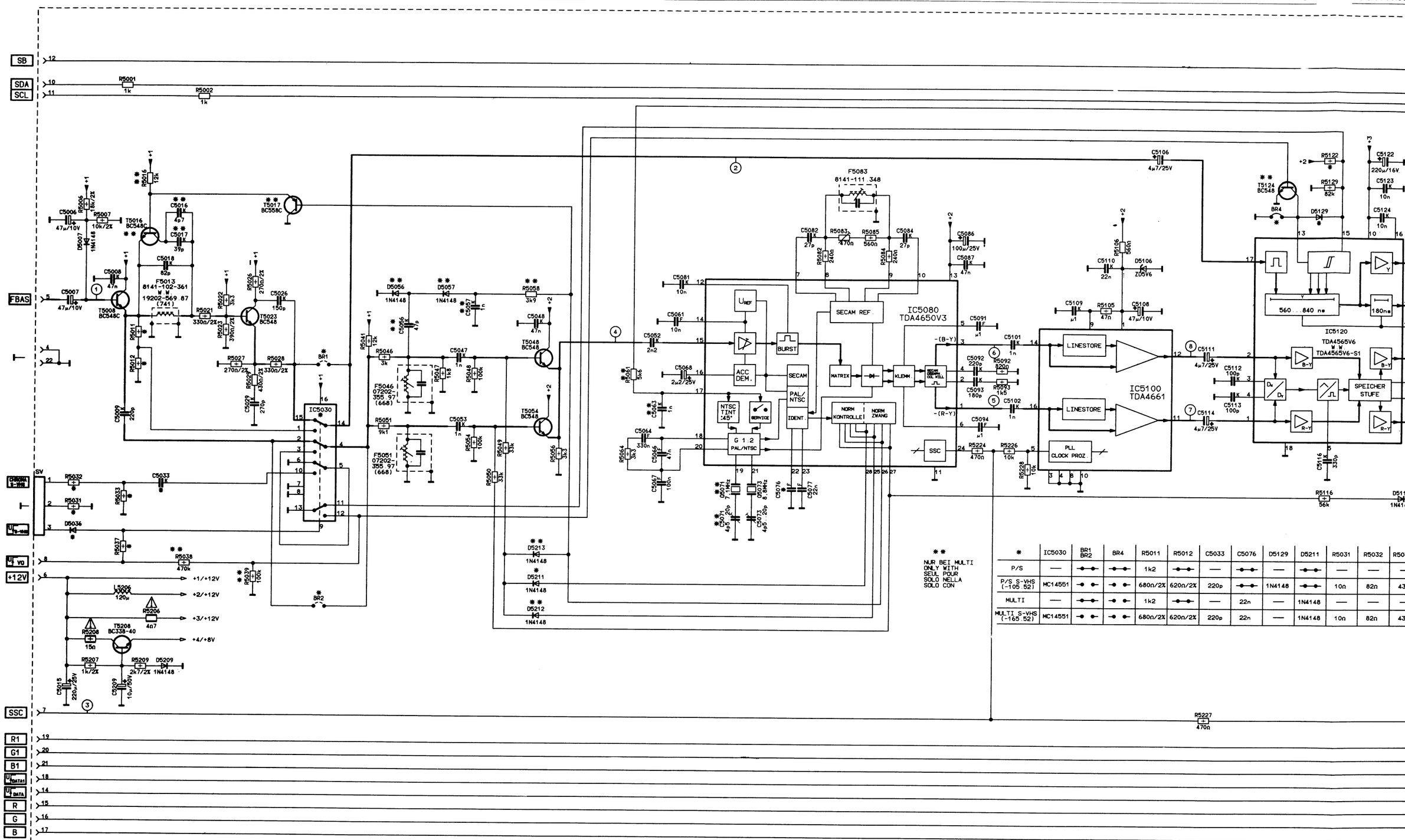
2. **Cut-off point alignment:**
   A manual adjustment is not possible as an automatic Dark-current control circuit is incorporated in the Plug-in Board.
   Checking the Cut-off Point (an oscilloscope is required):
   - Feed in a FuBK Test Pattern.
   - Adjust ◑ to min., ☼ to nom., ◑ to min.
   - Connect a test probe to pin 9, 12 and 15 of the IC 790 or to collectors of the transistors T 736, T 756, T 776 (Picture Tube panel). The Black Level of the three signals on the cathodes will be at approx. 140 - 150 V.

3. **Colour Channel adjustments:**
   Set the test probe to 10:1 for all measure ments to avoid loading errors.
   - **Feed in a PAL Test Pattern.**
   - Colour Trap alignment:
     Connect a test probe to pin 17 of IC 5120 and adjust filter F 5020 so that the Colour Carrier within the Y-Signal is at minimum.
   - Connect pin 28 of IC 5080 to the +12 V supply.
   - Connect pin 17 of IC 5080 to chassis.
   - Adjust Trimmer C 5073 so that the colour bars which are running through are stationary.
   - Remove the short-circuits.
   - Coupling out the PAL Colour:
     Connect a test probe to the emitter of transistor T 5048 and adjust filter F 5046 for maximum Colour Carrier.

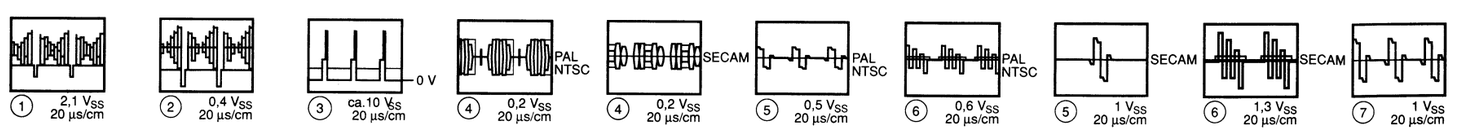
   - **Feed in a SECAM Pattern.**
   - Connect a test probe from the Dual Beam Oscilloscope to pin 11 of IC 5080 and the second test probe to pin 12 of IC 5080.
   - By adjusting the Filter F 5083 and the control R 5083 alternately, set the Zero lines of the (B-Y)- and the (R-Y)-signals to the Line Blanking Threshold.
     Note: Commence with F 5083.
   - SECAM-Bell Filter Alignment:
     Connect a test probe to pin 12 of IC 5100.
     Adjust F 5051 so that the (B-Y)-Signal of one Colour staircase is symetrical and contains minimum overshoots.

   Only for Multi Standart Version (165.52):
   - Feed in a NTSC Test Pattern.
   - Connect pin 26 of IC 5080 to the +12 V supply.
   - Connect Pin 17 of IC 5080 to chassis.
   - Adjust Trimmer C 5071 so that the colour bars which are running through are stationary.
   - Adjustments for coupling out the Colour and the Colour Trap are not necessary after carrying out the PAL/SECAM alignment.

CUC 5360/5361 Farb-RGB / Colour-RGB CUC 5360/5



*	IC5030	BR1 BR2	BR4	R5011	R5012	C5033	C5076	D5129	D5211	R5031	R5032	R50
P/S	—	●—●	●—●	1k2	●—●	—	●—●	—	●—●	—	—	—
P/S S-VHS (-105.527)	MC14551	● ●	● ●	680Ω/2%	620Ω/2%	220p	●—●	1N4148	●—●	10Ω	82Ω	43
MULTI	—	●—●	● ●	1k2	●—●	—	22n	—	1N4148	—	—	—
MULTI S-VHS (-165.527)	MC14551	● ●	● ●	680Ω/2%	620Ω/2%	220p	22n	—	1N4148	10Ω	82Ω	43



Farb-RGB / Colour-RGB CUC 5360/5361

IC5080 TDA4650V3
IC5100 TDA4661
IC5120 TDA4565V6 / TDA4565V6-S1
IC5150 TDA4685

F5083 8141-111.348

*	IC5030	BR1 BR2	BR4	R5011	R5012	C5033	C5076	D5129	D5211	R5031	R5032	R5033	D5036	R5037	R5122
P/S	—	●—●	●—●	1k2	●—●	—	●—●	—	●—●	—	—	—	—	—	—
P/S S-VHS (-105.52)	MC14551	● ●	● ●	680n/2%	620n/2%	220p	●—●	1N4148	●—●	10n	82n	430n	1N4148	470k	47k
MULTI	—	●—●	●—●	1k2	●—●	—	22n	—	1N4148	—	—	—	—	—	—
MULTI S-VHS (-165.52)	MC14551	● ●	● ●	680n/2%	620n/2%	220p	22n	—	1N4148	10n	82n	430n	1N4148	470k	47k

** NUR BEI MULTI
ONLY WITH
SEUL POUR
SOLO NELLA
SOLO CON

FARB/RGB 29504-105.52 (P/S S-VHS)
-165.52 (MULTI S-VHS)
COLOUR/RGB
DECODEUR/RVB
COLORE/RVB
CROMA/RGB

151091

1 2,1 V_{SS} 20 µs/cm
2 0,4 V_{SS} 20 µs/cm
3 ca.10 V_{SS} 20 µs/cm — 0 V
4 0,2 V_{SS} 20 µs/cm — PAL NTSC
4 0,2 V_{SS} 20 µs/cm — SECAM
5 0,5 V_{SS} 20 µs/cm — PAL NTSC
6 0,6 V_{SS} 20 µs/cm — PAL NTSC
5 1 V_{SS} 20 µs/cm — SECAM
6 1,3 V_{SS} 20 µs/cm — SECAM
7 1 V_{SS} 20 µs/cm
8 1,3 V_{SS} 20 µs/cm
9 2,7 V_{SS} 20 µs/cm
10 2,7 V_{SS} 20 µs/cm
11 2,7 V_{SS} 20 µs/cm

GRUNDIG Ersatzteilliste / List of spare parts

TV

(D) Btx *32700 #

3 / 91 CUC 5360 TEXT STEREO

SACH-NR. / PART NO.: 29701-074.01 / 02

POS. NR. / POS. NO.	ABB. NR. / FIG. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	ANZ. / QUA.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29504-101.22		CHIP-TUNER/HYP.	CHIP-TUNER/HYP.
0002.000		29504-102.18	X	ZF-STEREO	IF. STEREO
0003.000		29504-105.50	X	FARB/RGB S-VHS/PAL-CTI	COLOR /RGB S-VHS/PAL-CTI
0004.000		29700-475.01		BUCHSENABDECKUNG (EURO-AV)	SOCKET COVER
0005.000		29700-505.01		BAUSTEINHALTER TU/ZF/RGB	MODULE HOLDER
0006.000	⚠	29303-399.04		GERAETESTECKER M.KABEL	PLUG FOR TUNER WITH CABLE
0007.000	⚠	29703-291.22		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0008.000		29303-390.51		KOPFHOERERBUCHSE STEREO	EAR PHONE SOCKET
0009.000		29501-077.05		BEDIENEINHEIT	KEYBOARD UNIT
0010.000		29703-357.01	4	TASTSCHALTER (BEDIENPL.)	TACT SWITCH
0011.000		29303-153.12	3	MONTAGECLIP T644/IC676/686	ASSEMBLY CLIP
0012.000		29303-153.02		MONTAGECLIP IC366/T572	ASSEMBLY CLIP
0014.000		29303-156.08		GLIMMERSCHEIBE T644	WASHER
0015.000		29303-156.09		GLIMMERSCHEIBE IC676	WASHER
0016.000		29303-156.03		GLIMMERSCHEIBE T572	INSULATING WASHER
0020.000		29303-197.01		KABELHALTER	CABLE CLAMP
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
C 308	8684-367-039	KERKO.5 3300PF 10%
C 309	8684-367-048	KERKO.5 4700PF 10%
C 318	8415-166-106	ELKO CB 1000UF 16V
C 322	8452-996-147	ELKO CB 1000UF 25V
C 331	8684-367-039	KERKO.5 3300PF 10%
C 358	8684-367-039	KERKO.5 3300PF 10%
C 359	8684-367-048	KERKO.5 4700PF 10%
C 372	8452-996-147	ELKO CB 1000UF 25V
C 377	8452-996-190	ELKO CB 2200UF 35V
C 381	8684-367-039	KERKO.5 3300PF 10%
C 412	8684-367-148	KERKO.5 4700PF 20%
C 508	8558-567-033	KP E 2200PF 2,5% 100V
C 514	8684-367-124	KERKO.5 1000PF 20%
C 516	8684-367-033	KERKO.5 2200PF 10%
C 531	8605-767-058	SSPN 390PF 20% 400V -GR
C 533	8452-996-187	ELKO CB 1000UF 35V
C 536	8452-996-187	ELKO CB 1000UF 35V
C 548	8452-996-187	ELKO CB 1000UF 35V
C 566	8555-267-125	KT/MKT 5/3-4 1000PF 20%
C 567	8515-721-240	KF 31 0,36 UF 5% 250V

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
C 568	8515-911-424	KF 38 0,027 UF 5% 400V
C 569	8515-911-114	KF 35 9000PF 3,5% 1600V
C 573	8515-722-221	MKP 10 0,21 UF 5% 160V/
C 574	8515-722-242	MKP 4 0,33 UF 5% 160V/
C 576	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 577	8558-567-255	KP E 0,018UF 10% 63V
C 578	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 601⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 602⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 603⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 604⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 609	8563-732-425	KF 25 0,1 UF 20% 250VW
C 621	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 622	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 623	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 624	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 632	8555-269-241	KT/MKT 5 4700PF 20%
C 646	8650-067-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
C 648⚠	8515-911-045	FKP1 680PF 10% 1600V
C 652	8684-365-033	EGPU/ESPU 5 2200PF 10%
C 664	8555-269-243	KT/MKT 5 5600PF 20%
C 666⚠	8660-098-234	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%
C 671	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERNATIONS RESERVED**

29701-074.01/02

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
C 674	8515-911-038	FKP1 100PF 10% 1600V
C 677	8452-996-147	ELKO CB 1000UF 25V
C 678	8684-367-033	KERKO.5 2200PF 10%
C 680	8650-092-128	HV-KERKO/A 33PF 20% 2KV
C 683	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 691	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 801	8684-367-033	KERKO.5 2200PF 10%
C 837	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 857	8684-367-124	KERKO.5 1000PF 20%
C 858	8684-367-124	KERKO.5 1000PF 20%
C 861	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 862	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 318	8309-518-021	DIODE BYV 10-60 THO WW.
D 338	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 381	8309-720-082	Z DIODE 8,2 C 0,5W
D 383	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 411	8309-720-220	Z DIODE 22 C 0,5W
D 412	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 463	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 502	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 512	8309-720-030	Z DIODE 3,0 C 0,5W
D 513	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 519	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 531	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 532	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 542	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 566	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 568	8309-210-144	DIODE BYW 76 TFK .03/BYW
D 569	8309-204-228	DIODE BY 228 PHI/GI/TFK
D 572	8309-201-005	DIODE BA 157
D 581	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 584	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 585	8309-720-221	Z DIODE 22 B 0,5W
D 586	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 587	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 592	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 596	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 621	8308-560-384	GLR.SKB 380 C1500 L5B SEM
D 641	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 647	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 648	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 651	8309-717-068	Z DIODE ZTK 6,8 ITT
D 653	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 661	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 671	8309-517-070	DIODE BYW 72 WW.S 344 D
D 672	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 681	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 682	8309-517-097	DIODE BYT 56 M RA TFK
D 683	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 691	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 831	8309-214-007	DIODE TD 041 TID/ITT
D 852	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 854	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 856	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 857	8309-921-205	LE DIODE TLHR 4205 S,T,U
D 873	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
F 856	8602-331-120	KER.RES.120 12,0 MT

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
IC 200	8305-303-593	IC SAA 5244 PHI
IC 366	8305-352-009	IC TDA 2009 A SGS
IC 440	8305-338-145	IC TDA 8145
IC 520	8305-338-224	IC TDA 8214 G SGS
IC 631	8305-334-605	IC TDA 4605 SIE
IC 676	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 686	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 804	8305-367-330	IC TFMS 3300 WW.4300
IC 811	8305-157-560	IC SDA 20561 A 008 SIE
IC 847	8305-158-254	IC SDA 2546
L	29500-802.04	ENTSTOERDROSSEL
L 211	8140-526-536	DR AX 0411-GA 4,7UH
L 318	8140-525-969	DR AX 0411-GA 22UH
L 336	8140-505-247	DR AX-GA 8,2UH
L 337	8140-505-075	DR AX-GA 120UH
L 567	09246-846.24	BRUECKENSPULE (110) 1,3MH
L 568	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 569	09245-405.08	O/W AUSKOPPELSPULE
L 569.	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 573	29203-110.97	LINEARITAETSREGLER
L 575	09240-110.21	DROSSEL 2,2 MH
L 577	8140-505-249	DR AX-GA 10UH
L 601 ⚠	29500-812.97	FUNKENTSTOERDROSSEL
L 643	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 653	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 677	8140-525-969	DR AX 0411-GA 22UH
L 681	29500-804.12	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 682	29500-804.12	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
Q 211	8382-336-270	QUARZ 27 MHZ
R 242	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 318 ⚠	8700-329-031	KSW LI 0207 NB 18 OHM
R 324 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB 1,8 OHM
R 337	8705-269-109	MOW AX 0617-GA 33 KOHM
R 341	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 374 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB 1,8 OHM
R 412	8792-001-135	ESTR.P6/A 1 KOHM LIN
R 431	8773-297-040	ESTR.P 2,2 KOHM LIN
R 441	8792-001-167	ESTR.P6/A 220 KOHM LIN
R 447 ⚠	8700-199-049	KSW AX 0204-GA NB 100 OHM
R 506	8790-050-051	ESTR.SK10-A 10 KOHM LIN
R 516	8790-050-072	ESTR.SK10-A 470 KOHM LIN
R 525	8790-250-035	ESTR.PPK10-A 1 KOHM LIN
R 532 ⚠	8700-252-017	KSW AX 0414 NE 4,7 OHM
R 549	8792-001-151	ESTR.P6/A 10 KOHM LIN
R 561	8792-001-109	ESTR.P6/A 100 OHM LIN
R 562 ⚠	8700-229-001	KSW AX 0207-GA NB 10 OHM
R 563	8705-329-033	MOW LI 0411 27 OHM 5%
R 566	8705-328-993	MOW LI 0411 0,51 OHM 10%
R 569 ⚠	8701-230-817	NKS 3 4,7 OHM 5% >>>RES
R 572 ⚠	8700-329-089	KSW LI 0207-NB 4,7 KOHM
R 573 ⚠	8705-221-271	MOW AX 0411 820 OHM 10%
R 577	8705-329-221	MOW LI 0411 6,8 OHM 10%
R 578	8710-338-145	MGW AX 1 MOHM 5% VR 37

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN ALTERNATIONS RESERVED

29701-074.01/02

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG / DESCRIPTION
R 586 ⚠	8700-329-083	KSW LI 0207-NB 2,7 KOHM
R 591 ⚠	8735-003-201	DRW 0,75W 1 OHM 10%
R 609 ⚠	8311-200-010	DUO-PTC
R 623	8311-400-125	VDR SD/1 250V -GR
R 624 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 627 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 646	8705-470-138	MOW ST 0922 22 KOHM 10%
R 654	8796-101-136	ESTR.1,2 KOHM LIN FN "A"
R 684 ⚠	8730-239-603	DRWSI S7 3W 1,2 OHM
SI 601 ⚠	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 624 ⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
SI 691 ⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
T 241	8303-200-558	TRANS.BC 558
T 381	8303-200-548	TRANS.BC 548
T 382	8303-274-337	TRANS.BC 337-40
T 383	8302-210-806	TRANS.BD 808
T 463	8302-210-442	TRANS.BD 442 SGS
T 513	8303-284-637	TRANS.BC 637
T 537	8303-201-548	TRANS.BC 548
T 572	8302-260-506	TRANS.BU 508 A VAL/SANYO/
T 583	8303-204-548	TRANS.BC 548 B
T 593	8303-401-299	TRANS.BF 299 THO/MICRO/S
T 644	8302-269-089	TRANS.BUZ 90
T 801	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
T 836	8303-204-548	TRANS.BC 548 B
T 863	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
TR 526 ⚠	29201-029.01	DIODEN-SPLIT TRAFO KPL. (.01)
TR 526 ⚠	29201-029.04	DIODEN-SPLIT TRAFO KPL. (.02)
TR 563 ⚠	09246-864.04	TREIBERTRAFO
TR 651 ⚠	29201-311.97	SPERRWANDLERTR. KPL. (.01)
TR 651 ⚠	29201-318.97	SPERRWANDLER (.02)

DIE VOLLSTÄNDIGE ET-LISTE FINDEN SIE IM MICRO-FICHE.
THE COMPLETE SPARE PARTS LIST IS TO BE FOUND ON MICRO -FICHE.

Sicherheitsvorschriften/Safety requirements / Prescrizioni de sicurezza / Prescriptions de sécurité / Prescripciones de seguridad

(D)

Achtung: Bei Eingriffen ins Gerät sind die Sicherheitsvorschriften nach VDE 701 (reparaturbezogen) bzw. VDE 0860 / IEC 65 (gerätebezogen) zu beachten!

Bauteile nach IEC- bzw. VDE-Richtlinien ! Im Ersatzfall nur Teile mit gleicher Spezifikation verwenden!

MOS - Vorschriften beim Umgang mit MOS - Bauteilen beachten!

(GB)

Attention: Please observe the applicable safety requirements according to VDE 701 (concerning repairs) and VDE 0860 / IEC 65 (concerning type of product)!

Components to IEC or VDE guidelines! Only use components with the same specifications for replacement!

Observe **MOS** components handling instructions when servicing!

(I)

Attenzione: Osservarne le corrispondenti prescrizioni di sicurezza VDE 701 (concernente servizio) e VDE 0860 / IEC 65 (concernente il tipo di prodotto)!

Componenti secondo le norme VDE risp. te IEC! In caso di sostituzione impiegare solo componenti con le stesse caratteristiche.

Osservare le relative prescrizioni durante, lavori con componenti **MOS**!

(F)

Attention: Priere d'observer les prescriptions de sécurité VDE 701 (concernant les reparations) et VDE 0860 / IEC 65 (concernant le type de produit)!

Composants répondant aux normes VDE ou IEC. Les remplacer uniquement par des composants ayant les mêmes spécifications.

Lors de la manipulation des circuits **MOS**, respecter les pescriptions **MOS**!

(E)

Atención: Recomendamos las normas de seguridad VDE u otras normas equivalentes, por ejemplo: VDE 701 para reparaciones, VDE 0860 / IEC 65 para aparatos!

Componentes que cumplen las normas VDE/IEC. En caso de sustitución, emplear componentes con idénticas especificaciones!

Durante la reparacion observar las normas sobre componentes **MOS**!

(USA)
U.S. & Canada

Attention: This set can only be operated from AC mains of 120 V/60 Hz. Also observe the information given on the rear of the set.
CAUTION: For continued protection against risk of fire replace only with same type fuses!
CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back), no user-serviceable parts inside, refer servicing to qualified service personnel.

Components to safety guidelines (IEC/U.L.)! Only use components with the same specifications for replacement!

Observe by checking leakage-current or resistance measurement that the exposed parts are acceptably insulated from the supply circuit.

Observe **MOS** components handling instructions when servicing!

GRUNDIG Ersatzteilliste / List of spare parts

TV

Ⓓ Btx * 32700 #

7 / 91

CUC 5360 TEXT

SACH-NR. / PART NO.: 29701-074.03

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION Ⓖ Ⓑ
0001.000		29504-101.22		CHIP-TUNER/HYPERBAND	CHIP-TUNER/HYPERBAND
0002.000		29504-102.18	X	ZF-STEREO	IF-AMPLIFIER STEREO
0003.000		29504-105.50	X	FARB/RGB S-VHS/PAL-CTI	COLOUR-RGB
0004.000		29700-475.01		BUCHSENABDECKUNG EURO AV	SOCKET COVER
0005.000		29700-505.01		BAUSTEINHALTER ZF-RGB	MODULE HOLDER
0015.000		29303-153.02	2	MONTAGECLIP T572/IC366	ASSEMBLY CLIP
0016.000		29303-153.12	3	MONTAGECLIP T644/IC676/686	ASSEMBLY CLIP
0017.000		29303-156.03		GLIMMERSCHEIBE T572	INSULATING WASHER
0018.000		29303-156.06		GLIMMERSCHEIBE IC676	INSULATING WASHER
0019.000		29303-156.08		GLIMMERSCHEIBE T644	INSULATING WASHER
0020.000		29303-156.09		GLIMMERSCHEIBE IC676	INSULATING WASHER
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION Ⓖ Ⓑ
C 318	8415-166-106	ELKO CB 1000UF 16V
C 322	8452-996-147	ELKO CB 1000UF 25V
C 372	8452-996-147	ELKO CB 1000UF 25V
C 377	8452-996-190	ELKO CB 2200UF 35V
C 531	8605-767-058	SSPN 390PF 20% 400V -GR
C 533	8452-996-187	ELKO CB 1000UF 35V
C 536	8452-996-187	ELKO CB 1000UF 35V
C 548	8452-996-187	ELKO CB 1000UF 35V
C 569	8515-911-114	KF 35 9000PF 3,5% 1600V
C 601⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 602⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 603⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 604⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 621	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 621	8650-090-510	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 622	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 622	8650-090-510	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 623	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 623	8650-090-510	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 624	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 624	8650-090-510	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 646	8650-067-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
C 646	8650-090-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
C 648⚠	8515-911-045	FKP1 680PF 10% 1600V
C 666⚠	8660-098-234	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%
C 671	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 671	8650-090-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION Ⓖ Ⓑ
C 674	8515-911-038	FKP1 100PF 10% 1600V
C 677	8452-996-147	ELKO CB 1000UF 25V
C 680	8650-092-128	HV-KERKO/A 33PF 20% 2KV
C 683	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 683	8650-090-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
C 691	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 691	8650-090-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
C 862	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 263	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 268	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 273	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 318	8309-518-021	DIODE BYV 10-60 THO WW.
D 338	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 381	8309-720-082	Z DIODE 8,2 C 0,5W
D 383	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 411	8309-720-220	Z DIODE 22 C 0,5W
D 412	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 463	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 502	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 512	8309-720-030	Z DIODE 3,0 C 0,5W
D 513	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 519	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 531	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 532	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 542	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 566	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 568	8309-210-144	DIODE BYW 76 TFK 03/BYW

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ALTERNATIONS RESERVED

29701-074.03

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
D 569	8309-204-228	DIODE BY 228 PHI/GI/TFK
D 572	8309-201-005	DIODE BA 157
D 584	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 585	8309-720-221	Z DIODE 22 B 0,5W
D 586	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 587	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 592	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 596	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 621	8308-560-384	GLR.SKB 380 C1500 L5B SEM
D 641	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 647	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 648	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 651	8309-717-068	Z DIODE ZTK 6,8 ITT
D 653	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 661	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 671	8309-517-070	DIODE BYW 72 WW.S 344 D
D 672	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 681	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 682	8309-517-097	DIODE BYT 56 M RA TFK
D 683	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 691	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 831	8309-214-007	DIODE TD 041 TID/ITT
D 851	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 852	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 854	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 856	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 871	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 873	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
F 856	8602-331-120	CER.RES.120 12,0 MT
IC 200	8305-303-593	IC SAA 5244 P/A PHI
IC 350	8305-332-820	IC TDA 2822 M ATE
IC 366	8305-352-009	IC TDA 2009 A SGS
IC 440	8305-302-497	IC TDA 4950
IC 520	8305-338-214	IC TDA 8214 A SGS
IC 631	8305-334-605	IC TDA 4605 SIE
IC 676	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 686	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 811	8305-157-560	IC SDA 20561 A 008 SIE
IC 847	8305-158-254	IC SDA 2546
IC. 440	8305-338-145	IC TDA 8145
L	8140-525-969	DR AX 0411-GA 22UH
L 211	8140-526-536	DR AX 0411-GA 4,7UH
L 223	8104-982-051	FERRITPERLE HF 55 BTL
L 225	8104-982-051	FERRITPERLE HF 55 BTL
L 336	8140-505-247	DR AX-GA 8,2UH
L 337	8140-505-075	DR AX-GA 120UH
L 567	09246-846.24	BRUECKENSPULE (110) 1,3MH
L 568	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 569	09245-405.08	O/W AUSKOPPELSPULE 16 MH
L 569.	09245-405.09	O/W AUSKOPPELSPULE 16 MH
L 570	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 573	29203-110.97	LINEARITAETSREGLER
L 575	09240-110.21	DROSSEL 2,2 MH
L 577	8140-505-249	DR AX-GA 10UH
L 601 ⚠	29500-812.97	FUNKENTSTOERDROSSEL
L 643	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 648	8104-982-001	FERRITPERLE-GA
L 653	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 671	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
L 677	8140-525-346	DR AX 0411-GA 22UH
L 681	8104-982-001	FERRITPERLE-GA
L 681	29500-804.12	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 682	29500-804.12	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 682	8104-982-001	FERRITPERLE-GA
L 691	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
Q 211	8382-336-271	QUARZ 27 MHZ
Q 211	8382-336-270	QUARZ 27 MHZ
R 242	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 263	8700-007-480	KSW AX 0207-GA 2 KOHM
R 268	8700-007-480	KSW AX 0207-GA 2 KOHM
R 273	8700-007-480	KSW AX 0207-GA 2 KOHM
R 318 ⚠	8700-329-031	KSW LI 0207 NB 18 OHM
R 324 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB 1,8 OHM
R 341	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 364 ⚠	8700-199-027	KSW AX 0204-GA NB 12 OHM
R 374 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB 1,8 OHM
R 412	8792-001-135	ESTR.P6/A 1 KOHM LIN
R 422	8792-001-164	ESTR.P6/A 100 KOHM LIN
R 426	8700-007-496	KSW AX 0207-GA 9,1 KOHM
R 431	8773-297-040	ESTR.P 2,2 KOHM LIN
R 441	8792-001-167	ESTR.P6/A 220 KOHM LIN
R 442	8700-005-757	KSW AX 0207-GA 3,3 MOHM
R 443	8765-198-558	MSW AX 0207-GA 5,36 KOHM
R 447 ⚠	8700-199-049	KSW AX 0204-GA NB 100 OHM
R 506	8790-050-051	ESTR.SK10-A 10 KOHM LIN
R 507	8700-007-508	KSW AX 0207-GA 30 KOHM
R 512	8700-007-545	KSW AX 0207-GA 1 MOHM
R 513	8700-007-473	KSW AX 0207-GA 1 KOHM
R 514	8700-005-761	KSW AX 0207-GA 4,7 MOHM
R 516	8790-050-076	ESTR.SK10-A 680 KOHM
R 519	8700-005-761	KSW AX 0207-GA 4,7 MOHM
R 525	8790-250-025	ESTR.PPK10-A 470 OHM LIN
R 532 ⚠	8700-252-017	KSW AX 0414 NE 4,7 OHM
R 549	8792-001-151	ESTR.P6/A 10 KOHM LIN
R 561	8792-001-109	ESTR.P6/A 100 OHM LIN
R 562 ⚠	8700-229-001	KSW AX 0207-GA NB 1 OHM
R 566	8705-328-993	MOW LI 0411 0,51 OHM 10%
R 569 ⚠	8701-230-817	NKS 3 4,7 OHM 5% >>>RES
R 572	8700-329-089	KSW LI 0207-NB 4,7 KOHM
R 573 ⚠	8705-221-271	MOW AX 0411 820 OHM 10%
R 576	8730-179-221	DRW 7 ST 6,8 OHM 10%
R 578	8710-338-145	MGW AX 1 MOHM 5% VR 37
R 586	8700-329-083	KSW LI 0207-NB 2,7 KOHM
R 591 ⚠	8735-003-201	DRW 0,75W 1 OHM 10%
R 596	8700-005-761	KSW AX 0207-GA 4,7 MOHM
R 609 ⚠	8311-200-010	DUO-PTC
R 621	8730-179-009	DRW 7 ST IMP 2,2 OHM 5%
R 623	8311-400-125	VDR SD/1 250V -GR
R 624 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 627 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 646	8750-210-305	DRW 7 ST 22 KOHM 10%
R 654	8796-101-136	ESTR.1,2 KOHM LIN FN "A"
R 677	8765-198-539	MSW AX 0207-GA 3,4 KOHM
R 684 ⚠	8730-239-603	DRWSI S7 3W 1,2 OHM
R 801	8765-044-169	MSW AX 0414-GA 10 MOHM
R 802	8765-044-169	MSW AX 0414-GA 10 MOHM
SI 563 ⚠	8315-612-027	LOET-SI.-GR 315 MA/T
SI 601 ⚠	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERNATIONS RESERVED**

29701-074.03

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
SI 624⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
SI 691⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
T 241	8303-200-558	TRANS.BC 558
T 381	8303-200-548	TRANS.BC 548
T 382	8303-274-337	TRANS.BC 337-40
T 383	8302-210-806	TRANS.BD 808
T 463	8302-210-442	TRANS.BD 442 SGS
T 513	8303-284-637	TRANS.BC 637
T 522	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 537	8303-201-548	TRANS.BC 548
T 572	8302-260-506	TRANS.BU 508 A VAL/SANYO/
T 583	8303-204-548	TRANS.BC 548 B
T 593	8303-401-299	TRANS.BF 299 THO/MICRO/S
T 644	8302-269-089	TRANS.BUZ 90
T 801	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
T 836	8303-204-548	TRANS.BC 548 B
T 863	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
TR 526	29201-029.01	DIODEN-SPLIT TRAFO KPL.
TR 563	09246-864.04	TREIBERTRAFO
TR 651	29201-316.97	SPERRWANDLERTRAFO KPL.

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)

DIE VOLLSTÄNDIGE ET-LISTE FINDEN SIE IM MICRO-FICHE.
THE COMPLETE SPARE PARTS LIST IS TO BE FOUND ON MICRO-FICHE.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN ALTERNATIONS RESERVED

GRUNDIG Ersatzteilliste List of spare parts

TV

Ⓓ Btx * 32700 #

9 / 91

CUC 5361 TOP STEREO 07/08
CUC 5361 TOP / MULTI NIC 09

SACH-NR. / PART NO.: 29701-074.07 / .08
SACH-NR. / PART NO.: 29701-074.09

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION Ⓖ Ⓑ
0001.000		29504-101.22		CHIP-TUNER/HYPERBAND	CHIP-TUNER/HYPERBAND
0002.000		29504-102.20	X	ZF-STEREO 07/08 ***	IF STEREO
0002.000		29504-162.41	X	ZF-STEREO MULTI/NIC 09 ***	IF STEREO MULTI NIC
0003.000		29504-105.52	X	FARB/RGB S-VHS/P/S 07/08 ***	COLOR/RGB S-VHS /P/S
0003.000		29504-165.52	X	FARB/RGB S-VHS/MULTI 09 ***	COLOR/RGB S-VHS/MULTI
0004.000		29504-108.76	X	VT 5336	VT 5336
0005.000		29304-060.91	X	S-VIDEO-PLATTE	S-VIDEO-PLATE
0006.000		29700-500.01		BUCHSENABDECK. EURO AV BUCHSE	SOCKET COVER
0007.000		29700-506.01		BAUSTEINHALTER ZF/RGB/VT	MODULE HOLDER
0015.000		29303-153.01		MONTAGECLIP T 572	ASSEMBLY CLIP
0016.000		29303-153.02		MONTAGECLIP IC 366	ASSEMBLY CLIP
0017.000		29303-153.12		MONTAGECLIP T644/IC676/686	ASSEMBLY CLIP
0018.000		29303-156.03		GLIMMERSCHEIBE T572	INSULATING WASHER
0019.000		29303-156.08		GLIMMERSCHEIBE T644	INSULATING WASHER
0020.000		29303-156.09		GLIMMERSCHEIBE IC 676	INSULATING WASHER
WW.		29303-156.06		GLIMMERSCHEIBE IC 676	INSULATING WASHER
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST
				WW. = WAHLWEISE	WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION Ⓖ Ⓑ
C 318	8415-166-106	ELKO CB 1000UF 16V
C 322	8452-996-147	ELKO CB 1000UF 25V
C 372	8452-996-147	ELKO CB 1000UF 25V
C 531	8605-767-058	SSPN 390PF 20% 400V -GR
C 533	8452-996-187	ELKO CB 1000UF 35V
C 536	8452-996-187	ELKO CB 1000UF 35V
C 548	8452-996-187	ELKO CB 1000UF 35V
C 569 ⚠	8515-911-695	FKP1 9500PF 3,5% 1600V
C 601 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 602 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 603 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20% 400V
C 604 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20% 400V
C 621	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
WW.	8650-090-510	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 622	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
WW.	8650-090-510	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 623	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
WW.	8650-090-510	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 624	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
WW.	8650-090-510	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 646	8650-067-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
WW.	8650-090-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
C 648 ⚠	8515-911-045	FKP1 680PF 10% 1600V
C 666 ⚠	8660-098-234	SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V
C 671	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
WW.	8650-090-792	HV-KERKO 100PF 10% 1KV

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION Ⓖ Ⓑ
C 674	8515-911-038	FKP1 100PF 10% 1600V
C 677	8452-996-147	ELKO CB 1000UF 25V
C 679	8415-166-106	ELKO CB 1000UF 16V
C 680	8650-092-128	HV-KERKO/A 33PF 20% 2KV
C 683	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
WW.	8650-090-792	HV-KERKO 100PF 10% 1KV
C 691	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
WW.	8650-090-792	HV-KERKO 100PF 10% 1KV
C 862	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V
D 247	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 263	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 268	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 273	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 318	8309-518-021	DIODE BYV 10-60 THO
D 338	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 381	8309-720-082	Z DIODE 8,2 C 0,5W
D 383	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 411	8309-720-220	Z DIODE 22 C 0,5W
D 412	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 463	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 502	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 512	8309-720-030	Z DIODE 3,0 C 0,5W
D 513	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 519	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 531	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 532	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN ALTERNATIONS RESERVED

29701-074.07/08/09

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
D 542	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 566	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 568	8309-210-144	DIODE BYW 76 TFK .03/BYW
D 569	8309-204-228	DIODE BY 228 PHI/GI/TFK
D 572	8309-201-005	DIODE BA 157
D 584	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 585	8309-720-221	Z DIODE 22 B 0,5W
D 586	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 587	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 592	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 596	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 621	8308-560-384	GLR.SKB 380 C1500 L5B SEM
D 641	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 647	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 648	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 651	8309-717-068	Z DIODE ZTK 6,8 ITT
D 653	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 661	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 671	8309-517-070	DIODE BYW 72 WW.S 344 D
D 672	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 681	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 682	8309-517-097	DIODE BYT 56 M RA TFK
D 683	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 691	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 831	8309-214-007	DIODE TD 041 TID/ITT
D 851	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 852	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 854	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 856	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 871	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 873	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
F 856	8602-331-120	CER.RES.120 12,0 MT
IC 350	8305-332-820	IC TDA 2822 M ATE
IC 366	8305-352-009	IC TDA 2009 A SGS
IC 440	8305-338-145	IC TDA 8145
IC 520	8305-338-214	IC TDA 8214 A SGS
IC 631	8305-334-605	IC TDA 4605 SIE
IC 676	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 686	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 811	8305-157-566	IC SDA 205XX 07/08 ***
IC 811	8305-157-565	IC SDA 205XX 09 ***
IC 847	8305-158-254	IC SDA 2546
L 223	8104-982-051	FERRITPERLE HF 55 BTL
L 336	8140-505-247	DR AX-GA 8,2UH
L 337	8140-505-075	DR AX-GA 120UH
L 377	8140-505-249	DR AX-GA 10UH
L 567	09246-846.21	BRUECKENSPULE 110" 1,5 MH
L 568	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 569	09245-405.08	O/W AUSKOPPELSPULE 16 MH
WW.	09245-405.09	O/W AUSKOPPELSPULE 16 MH
L 570	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 573	29203-110.97	LINEARITAETSREGLER
L 575	09240-110.21	DROSSEL 2,2 MH
L 601 ⚠	29500-812.97	FUNKENTSTOERDROSSEL
L 643	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 648	8104-982-001	FERRITPERLE-GA
L 653	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 671	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
L 677	8140-525-346	DR AX 0411-GA 22UH
L 681	8104-982-001	FERRITPERLE-GA
L 682	8104-982-001	FERRITPERLE-GA
L 691	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
R 242	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 263	8700-007-464	KSW AX 0207-GA 430 OHM
R 268	8700-007-464	KSW AX 0207-GA 430 OHM
R 273	8700-007-464	KSW AX 0207-GA 430 OHM
R 318 ⚠	8700-329-031	KSW LI 0207 NB 18 OHM
R 324 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB 1,8 OHM
R 341	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 364 ⚠	8700-199-027	KSW AX 0204-GA NB 12 OHM
R 374 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB 1,8 OHM
R 412	8792-001-135	ESTR.P6/A 1 KOHM LIN
R 422	8792-001-164	ESTR.P6/A 100 KOHM LIN
R 426	8700-007-496	KSW AX 0207-GA 9,1 KOHM
R 431	8773-297-040	ESTR.P 2,2 KOHM LIN
R 441	8792-001-167	ESTR.P6/A 220 KOHM LIN
R 442	8700-005-757	KSW AX 0207-GA 3,3 MOHM
R 446	8700-007-397	KSW AX 0207-GA 0,68 OHM
R 447 ⚠	8700-199-049	KSW AX 0204-GA NB 100 OHM
R 506	8790-050-051	ESTR.SK10-A 10 KOHM LIN
R 507	8700-007-508	KSW AX 0207-GA 30 KOHM
R 514	8700-005-761	KSW AX 0207-GA 4,7 MOHM
R 516	8790-050-076	ESTR.SK10-A 680 KOHM
R 525	8790-250-025	ESTR.PPK10-A 470 OHM LIN
R 532 ⚠	8700-252-017	KSW AX 0414 NE 4,7 OHM
R 549	8792-001-151	ESTR.P6/A 10 KOHM LIN
R 561	8792-001-109	ESTR.P6/A 100 OHM LIN
R 562	8766-327-001	MSW LI 0207 1 OHM 5%
R 569 ⚠	8701-230-817	NKS 3 4,7 OHM 5% >>>RES
R 572 ⚠	8700-329-089	KSW LI 0207-NB 4,7 KOHM
R 573 ⚠	8705-221-271	MOW AX 0411 820 OHM 10%
R 576	8730-179-221	DRW 7 ST 6,8 OHM 10%
R 578	8710-338-145	MGW AX 1 MOHM 5% VR 37
R 586 ⚠	8700-329-083	KSW LI 0207-NB 2,7 KOHM
R 591 ⚠	8735-003-201	DRW 0,75W 1 OHM 10%
R 596	8700-005-761	KSW AX 0207-GA 4,7 MOHM
R 609 ⚠	8311-200-010	DUO-PTC
R 621	8730-179-009	DRW 7 ST IMP 2,2 OHM 5%
R 623	8311-400-125	VDR SD/1 250V -GR
R 624 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 627 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 646	8750-210-305	DRW 7 ST 22 KOHM 10%
R 654	8796-101-136	ESTR.1,2 KOHM LIN FN "A"
R 677	8765-198-539	MSW AX 0207-GA 3,4 KOHM
R 684 ⚠	8730-239-603	DRWSI S7 3W 1,2 OHM
R 801	8765-044-169	MSW AX 0414-GA 10 MOHM
R 802	8765-044-169	MSW AX 0414-GA 10 MOHM
SI 563 ⚠	8315-612-027	LOET-SI.-GR 315 MA/T
SI 601 ⚠	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 624 ⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
SI 691 ⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
T 241	8303-200-558	TRANS.BC 558
T 381	8303-200-548	TRANS.BC 548
T 382	8303-274-337	TRANS.BC 337-40
T 383	8302-210-806	TRANS.BD 808
T 463	8302-210-442	TRANS.BD 442 SGS
T 513	8303-284-637	TRANS.BC 637
T 522	8303-205-548	TRANS.BC 548 B

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ALTERNATIONS RESERVED

29701-074.07/08/09

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
T 537	8303-201-548	TRANS.BC 548
T 572	8302-260-506	TRANS.BU 508 A VAL/SANYO/
T 583	8303-204-548	TRANS.BC 548 B
T 593	8303-401-299	TRANS.BF 299 THO/MICRO/S
T 644	8302-269-089	TRANS.BUZ 90
T 801	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
T 836	8303-204-548	TRANS.BC 548 B
T 863	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
TR 526 ⚠	29201-029.05	DIODEN-SPLIT TRAFO KPL
TR 563 ⚠	09246-864.04	TREIBERTRAFO
TR 651 ⚠	29201-312.97	SPERRWANDLERTRAFO KPL
		*** DIE INDIZES 07/08/09 BEZIEHEN SICH AUF DIE JEWEILIGE CHASSIS-AUSFUEHRUNG

DIE VOLLSTÄNDIGE ET-LISTE FINDEN SIE IM MICRO-FICHE.
THE COMPLETE SPARE PARTS LIST IS TO BE FOUND ON MICRO-FICHE.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERNATIONS RESERVED**

GRUNDIG Ersatzteilliste List of spare parts

TV

Ⓓ Btx * 32700 #

11 / 91

CUC 5360 TEXT

SACH-NR. / PART NO.: 29701-074.12

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION Ⓖ Ⓑ
0001.000		29504-101.22		CHIP-TUNER/HYP.	CHIP-TUNER/HYP.
0002.000		29504-102.18	X	ZF-STEREO	IF-STEREO
0003.000		29504-165.52	X	FARB/RGB S-VHS/MULTI	COLOR/RYB S-VHS/MULTI
0004.000		29700-475.01		BUCHSENABDECKUNG EURO-AV	SOCKET COVER
0005.000		29700-505.01		BAUSTEINHALTER TU/ZF/RGB	MODULE HOLDER
0008.000		29303-153.12	3	MONTAGECLIP T644/IC676/686	ASSEMBLY CLIP
0009.000		29303-153.02		MONTAGECLIP IC366	ASSEMBLY CLIP
0010.000		29303-153.01		MONTAGECLIP T572	ASSEMBLY CLIP
0011.000		29303-156.08		GLIMMERSCHEIBE T644	MICA LAMINATION
0012.000		29303-156.03		GLIMMERSCHEIBE T572	MICA LAMINATION
0013.000		29303-156.09		GLIMMERSCHEIBE IC676	MICA LAMINATION
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LISTE

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION Ⓖ Ⓑ
C 218	8684-366-033	SSZU 5 2200PF 10%
C 508	8558-567-033	KP E 2200PF 2,5% 100V
C 531	8605-767-058	SSPN 390PF 20% 400V -GR
C 566	8555-267-125	KT/MKT 5/3-4 1000PF 20%
C 567	8515-721-240	KF 31 0,36 UF 5% 250V
C 568	8515-911-424	KF 38 0,027 UF 5% 400V
C 569 ⚠	8515-911-114	KF 35 9000PF 3,5% 1600V
C 573	8515-722-221	MKP 10 0,21 UF 5% 160V/
C 574	8515-722-231	KF 22 0,26 UF 5% 160V
C 576	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 577	8558-567-255	KP E 0,018UF 10% 63V
C 578	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 598A	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 601 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 602 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 603 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 604 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 609	8563-732-425	KF 25 0,1 UF 20% 250VW
C 621	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 622	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 623	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 624	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 632	8555-269-241	KT/MKT 5/6 4700PF 20%
C 646	8650-067-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
C 648 ⚠	8515-911-045	FKP1 680PF 10% 1600V
C 652	8684-365-033	EGPU/ESPU 5 2200PF 10%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION Ⓖ Ⓑ
C 664	8555-269-243	KT/MKT 5/6 5600PF 20%
C 666 ⚠	8660-098-234	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%
C 671	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 674	8515-911-038	FKP1 100PF 10% 1600V
C 680	8650-092-128	HV-KERKO/A 33PF 20% 2KV
C 683	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 691	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 837	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 861	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 862	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 318	8309-518-021	DIODE BYV 10-60 THO WW.
D 338	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 381	8309-720-082	Z DIODE 8,2 C 0,5W
D 383	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 411	8309-720-220	Z DIODE 22 C 0,5W
D 412	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 463	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 502	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 512	8309-720-056	Z DIODE 5,6 C 0,5W
D 513	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 519	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 531	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 532	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 542	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 566	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 568	8309-210-144	DIODE BYW 76 TFK.03/BYW

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ALTERNATIONS RESERVED

29701-074.12

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
D 569	8309-204-228	DIODE BY 228 PHI/GI/TFK
D 572	8309-201-005	DIODE BA 157
D 584	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 585	8309-720-221	Z DIODE 22 B 0,5W
D 586	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 587	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 592	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 596	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 621	8308-560-384	GLR.SKB 380 C1500 L5B SEM
D 641	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 647	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 648	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 651	8309-717-068	Z DIODE ZTK 6,8 ITT
D 653	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 661	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 671	8309-517-070	DIODE BYW 72 WW.S 344 D
D 672	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 673	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 681	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 682	8309-517-097	DIODE BYT 56 M RA TFK
D 683	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 691	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 831	8309-214-007	DIODE TD 041 TID/ITT
D 851	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 852	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 854	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 856	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 871	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 873	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
F 856	8602-331-120	CER.RES.120 12,0 MT
IC 200	8305-303-593	IC SAA 5244 P/A PHI
IC 350	8305-332-820	IC TDA 2822 M ATE
IC 366	8305-352-009	IC TDA 2009 A SGS
IC 440	8305-338-145	IC TDA 8145
IC 520	8305-338-214	IC TDA 8214 A SGS
IC 631	8305-334-605	IC TDA 4605 SIE
IC 676	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 686	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 811	8305-157-560	IC SDA 20561 A 008 SIE
IC 847	8305-158-254	IC SDA 2546
L 211	8140-526-536	DR AX 0411-GA 4,7UH
L 223	8104-982-051	FERRITPERLE HF 55 BTL
L 225	8104-982-051	FERRITPERLE HF 55 BTL
L 336	8140-505-247	DR A AX-GA 8,2UH
L 337	8140-505-075	DR A AX-GA 120UH
L 567	09246-846.24	BRUECKENSPULE (110) 1,3MH
L 568	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 569	09245-405.08	O/W AUSKOPPELSPULE
L 569	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 573	29203-110.97	LINEARITAETSREGLER
L 575	09240-110.21	DROSSEL 2,2 MH
L 577	8140-505-249	DR A AX-GA 10UH
L 601 ⚠	29500-812.97	FUNKENTSTOERDROSSEL
L 643	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 648	09278-314.07	FERRITDROSSEL
L 653	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 671	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
L 677	8140-525-346	DR AX 0411-GA 22UH
L 681	29500-804.12	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 682	29500-804.12	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 691	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
Q 211	8382-336-271	QUARZ 27 MHZ
R 242	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 318 ⚠	8700-329-031	KSW LI 0207 NB 18 OHM
R 324 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 337	8705-269-109	MOW AX 0617-GA 33 KOHM
R 341	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 364 ⚠	8700-199-027	KSW AX 0204-GA NB
R 374 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 412	8792-001-135	ESTR.P6/A 1 KOHM LIN
R 422	8792-001-164	ESTR.P6/A 100 KOHM LIN
R 431	8773-297-040	ESTR.P 2,2 KOHM LIN
R 441	8792-001-167	ESTR.P6/A 220 KOHM LIN
R 447 ⚠	8700-199-049	KSW AX 0204-GA NB
R 506	8790-050-051	ESTR.SK10-A 10 KOHM LIN
R 516	8790-050-076	ESTR.SK10-A 680 KOHM LIN
R 525	8790-250-025	ESTR.PPK10-A 470 OHM LIN
R 532 ⚠	8700-252-017	KSW AX 0414 NE 4,7 OHM
R 549	8792-001-151	ESTR.P6/A 10 KOHM LIN
R 561	8792-001-109	ESTR.P6/A 100 OHM LIN
R 562 ⚠	8766-327-001	MSW LI 0207 1 OHM 5%
R 563	8705-329-033	MOW LI 0411 27 OHM 5%
R 566	8705-328-993	MOW LI 0411 0,51 OHM 10%
R 569 ⚠	8701-230-817	NKS 3 4,7 OHM 5% >>>RES
R 572 ⚠	8700-329-089	KSW LI 0207-NB 4,7 KOHM
R 573 ⚠	8705-221-271	MOW AX 0411 820 OHM 10%
R 577	8705-329-221	MOW LI 0411 6,8 OHM 10%
R 578	8710-338-145	MGW AX 1 MOHM 5% VR 37
R 586 ⚠	8700-329-083	KSW LI 0207-NB 2,7 KOHM
R 591 ⚠	8735-003-201	DRW 0,75W 1 OHM 10%
R 609 ⚠	8311-200-010	DUO-PTC
R 623	8311-400-125	VDR SD/1 250V -GR
R 624 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 627 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 654	8796-101-136	ESTR.1,2 KOHM LIN FN "A"
R 684 ⚠	8730-239-603	DRWSI S7 3W 1,2 OHM
SI 563 ⚠	8315-612-027	LOET-SI.-GR 315 MA/T
SI 601 ⚠	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 624 ⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
SI 691 ⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
T 241	8303-200-558	TRANS.BC 558
T 381	8303-200-548	TRANS.BC 548
T 382	8303-274-337	TRANS.BC 337-40
T 383	8302-210-806	TRANS.BD 808
T 463	8302-210-442	TRANS.BD 442 SGS
T 513	8303-284-637	TRANS.BC 637
T 522	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 537	8303-201-548	TRANS.BC 548
T 572	8302-260-506	TRANS.BU 508 A VAL/SANYO/
T 583	8303-204-548	TRANS.BC 548 B
T 593	8303-401-299	TRANS.BF 299 THO/MICRO/S
T 644	8302-269-089	TRANS.BUZ 90
T 801	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
T 836	8303-204-548	TRANS.BC 548 B

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERNATIONS RESERVED**

29701-074.12

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
T 863	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
TR 526 ⚠	29201-029.01	DIODEN-SPLIT TRAFO KPL.
TR 563 ⚠	09246-864.04	TREIBERTRAFO
TR 651 ⚠	29201-316.97	SPERRWANDLERTRAFO KPL.

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)

DIE VOLLSTÄNDIGE ET-LISTE FINDEN SIE IM MICRO-FICHE.
THE COMPLETE SPARE PARTS LIST IS TO BE FOUND ON MICRO-FICHE.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN ALTERNATIONS RESERVED

GRUNDIG Ersatzteilliste List of spare parts

TV

Ⓓ Btx * 32700 #

11 / 91

CUC 5361 TOP MULTI NIC

SACH-NR. / PART NO.: 29701-074.14

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION GB
0001.000		29504-101.22		CHIP-TUNER/HYP.	CHIP-TUNER/HYP.
0002.000		29504-162.41	X	ZF-STEREO (EURO-MULTI 8)	IF-STEREO (EURO-MULTI 8)
0003.000		29504-108.76	X	VT 5336	VT 5336
0004.000		29504-165.52	X	FARB/RGB S-VHS/MULTI	COLOR/RYB S-VHS/MULTI
0005.000		29304-060.91	X	S-VIDEO-PLATTE	S-VIDEO PLATE
0006.000		29700-500.01		BUCHSENABDECKUNG EURO-AV	SOCKET COVER
0007.000		29700-506.01		BAUSTEINHALTER TU/ZF/VT/RGB	MODULE HOLDER
0009.000		29303-153.12	3	MONTAGECLIP T644/IC676/686	ASSEMBLY CLIP
0010.000		29303-153.02		MONTAGECLIP IC366	ASSEMBLY CLIP
0011.000		29303-153.01		MONTAGECLIP T572	ASSEMBLY CLIP
0012.000		29303-156.08		GLIMMERSCHEIBE T644	MICA LAMINATION
0013.000		29303-156.03		GLIMMERSCHEIBE T572	MICA LAMINATION
0014.000		29303-156.09		GLIMMERSCHEIBE IC676	MICA LAMINATION
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION GB
—||—		
C 508	8558-567-033	KP E 2200PF 2,5% 100V
C 531	8605-767-058	SSPN 390PF 20% 400V -GR
C 566	8555-267-125	KT/MKT 5/3-4 1000PF 20%
C 567	8515-721-240	KF 31 0,36 UF 5% 250V
C 568	8515-911-424	KF 38 0,027 UF 5% 400V
C 569 ⚠	8515-911-695	FKP1 9500PF 3,5% 1600V
C 576	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 577	8558-567-255	KP E 0,018UF 10% 63V
C 578	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 598	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 601 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 602 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 603 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 604 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 609	8563-732-425	KF 25 0,1 UF 20% 250VW
C 621	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 622	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 623	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 624	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 632	8555-269-241	KT/MKT 5/6 4700PF 20%
C 646	8650-067-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
C 648 ⚠	8515-911-045	FKP1 680PF 10% 1600V
C 652	8684-365-033	EGPU/ESPU 5 2200PF 10%
C 664	8555-269-243	KT/MKT 5/6 5600PF 20%
C 666 ⚠	8660-098-234	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%
C 671	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION GB
C 674	8515-911-038	FKP1 100PF 10% 1600V
C 680	8650-092-128	HV-KERKO/A 33PF 20% 2KV
C 683	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 691	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 837	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 861	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 862	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
—▷|—		
D 247	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 263	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 268	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 273	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 318	8309-518-021	DIODE BYV 10-60 THO WW.
D 338	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 381	8309-720-082	Z DIODE 8,2 C 0,5W
D 383	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 411	8309-720-220	Z DIODE 22 C 0,5W
D 412	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 463	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 502	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 512	8309-720-056	Z DIODE 5,6 C 0,5W
D 513	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 519	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 531	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 532	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 542	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 566	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERNATIONS RESERVED**

29701-074.14

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
D 568	8309-210-144	DIODE BYW 76 TFK .03/BYW
D 569	8309-204-228	DIODE BY 228 PHI/GI/TFK
D 572	8309-201-005	DIODE BA 157
D 584	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 585	8309-720-221	Z DIODE 22 B 0,5W
D 586	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 587	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 592	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 596	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 621	8308-560-384	GLR.SKB 380 C1500 L5B SEM
D 641	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 647	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 648	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 651	8309-717-068	Z DIODE ZTK 6,8 ITT
D 653	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 661	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 671	8309-517-070	DIODE BYW 72 WW.S 344 D
D 672	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 673	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 681	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 682	8309-517-097	DIODE BYT 56 M RA TFK
D 683	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 691	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 831	8309-214-007	DIODE TD 041 TID/ITT
D 851	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 852	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 854	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 856	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 871	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 873	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
F 856	8602-331-120	CER.RES.120 12,0 MT
IC 350	8305-332-820	IC TDA 2822 M ATE
IC 366	8305-352-009	IC TDA 2009 A SGS
IC 440	8305-338-145	IC TDA 8145
IC 520	8305-338-214	IC TDA 8214 A SGS
IC 631	8305-334-605	IC TDA 4605 SIE
IC 676	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 686	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 811	8305-157-565	IC SDA 205XX
IC 847	8305-158-254	IC SDA 2546
L 223	8104-982-051	FERRITPERLE HF 55 BTL
L 336	8140-505-247	DR A AX-GA 8,2UH
L 337	8140-505-075	DR A AX-GA 120UH
L 567	09246-846.21	BRUECKENSPULE 110" 1,5 MH
L 568	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 569	09245-405.08	O/W AUSKOPPELSPULE
L 570	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 573	29203-110.97	LINEARITAETSREGLER
L 575	09240-110.21	DROSSEL 2,2 MH
L 577	8140-505-249	DR A AX-GA 10UH
L 601 ⚠	29500-812.97	FUNKENTSTOERDROSSEL
L 643	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 648	09278-314.07	FERRITDROSSEL
L 653	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 671	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
L 677	8140-525-346	DR AX 0411-GA 22UH
L 681	8104-982-001	FERRITPERLE-GA
L 682	8104-982-001	FERRITPERLE-GA
L 691	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
R 242	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 318 ⚠	8700-329-031	KSW LI 0207 NB 18 OHM
R 324 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 337	8705-269-109	MOW AX 0617-GA 33 KOHM
R 341	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 364 ⚠	8700-199-027	KSW AX 0204-GA NB
R 374 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 412	8792-001-135	ESTR.P6/A 1 KOHM LIN
R 422	8792-001-164	ESTR.P6/A 100 KOHM LIN
R 431	8773-297-040	ESTR.P 2,2 KOHM LIN
R 441	8792-001-167	ESTR.P6/A 220 KOHM LIN
R 447 ⚠	8700-199-049	KSW AX 0204-GA NB
R 506	8790-050-051	ESTR.SK10-A 10 KOHM LIN
R 516	8790-050-076	ESTR.SK10-A 680 KOHM LIN
R 525	8790-250-025	ESTR.PPK10-A 470 OHM LIN
R 532 ⚠	8700-252-017	KSW AX 0414 NE 4,7 OHM
R 549	8792-001-151	ESTR.P6/A 10 KOHM LIN
R 561	8792-001-109	ESTR.P6/A 100 OHM LIN
R 562 ⚠	8766-327-001	MSW LI 0207 1 OHM 5%
R 563	8705-329-033	MOW LI 0411 27 OHM 5%
R 566	8705-328-993	MOW LI 0411 0,51 OHM 10%
R 569 ⚠	8701-230-817	NKS 3 4,7 OHM 5% >>>RES
R 572 ⚠	8700-329-089	KSW LI 0207-NB 4,7 KOHM
R 573 ⚠	8705-221-271	MOW AX 0411 820 OHM 10%
R 577	8705-329-221	MOW LI 0411 6,8 OHM 10%
R 578	8710-338-145	MGW AX 1 MOHM 5% VR 37
R 586 ⚠	8700-329-083	KSW LI 0207-NB 2,7 KOHM
R 591 ⚠	8735-003-201	DRW 0,75W 1 OHM 10%
R 609 ⚠	8311-200-010	DUO-PTC
R 623	8311-400-125	VDR SD/1 250V -GR
R 624 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 627 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 654	8796-101-136	ESTR.1,2 KOHM LIN FN "A"
R 684 ⚠	8730-239-603	DRWSI S7 3W 1,2 OHM
SI 563 ⚠	8315-612-027	LOET-SI.-GR 315 MA/T
SI 601 ⚠	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 624 ⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
SI 691 ⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
T 241	8303-200-558	TRANS.BC 558
T 381	8303-200-548	TRANS.BC 548
T 382	8303-274-337	TRANS.BC 337-40
T 383	8302-210-806	TRANS.BD 808
T 463	8302-210-442	TRANS.BD 442 SGS
T 513	8303-284-637	TRANS.BC 637
T 522	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 537	8303-201-548	TRANS.BC 548
T 572	8302-260-506	TRANS.BU 508 A VAL/SANYO/
T 583	8303-204-548	TRANS.BC 548 B
T 593	8303-401-299	TRANS.BF 299 THO/MICRO/S
T 644	8302-269-089	TRANS.BUZ 90
T 801	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
T 836	8303-204-548	TRANS.BC 548 B
T 863	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
TR 526 ⚠	29201-029.05	DIODEN-SPLIT TRAFO KPL
TR 563 ⚠	09246-864.04	TREIBERTRAFO
TR 651 ⚠	29201-312.97	SPERRWANDLERTRAFO KPL

DIE VOLLSTÄNDIGE ET-LISTE FINDEN SIE IM MICRO-FICHE.
THE COMPLETE SPARE PARTS LIST IS TO BE FOUND ON MICRO-FICHE.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN ALTERNATIONS RESERVED

GRUNDIG Ersatzteilliste List of spare parts

TV

Ⓓ Btx * 32700 #

10 / 91

CUC 5360 TEXT / STEREO

SACH-NR. / PART NO.: 29701-074.15

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION GB
0001.000		29504-101.22		CHIP-TUNER/HYP.	CHIP-TUNER/HYP.
0002.000		29504-102.20	X	ZF-STEREO	IF-STEREO
0003.000		29504-105.52	X	FARB/RGB S-VHS/P/S	COLOR/RGB S-VHS / P/S
0004.000		29504-108.76	X	VT 5336	VT 5336
0005.000		29700-500.01		BUCHSENABDECKUNG EURO-AV	SOCKET COVER
0006.000		29700-506.01		BAUSTEINHALTER TU/ZF/VT/RGB	MODULE HOLDER
0007.000		29304-060.91		S-VIDEO-PLATTE	S-VIDEO PLATE
0007.100		29700-521.01		BUCHSENPLATTE AUFNAHME	SOCKET PLATE
0007.200		29303-168.34		CINCHBUCHSE MIT SCHALTER (FBAS)	CINCH SOCKET
0007.300		29303-168.01	2	CINCHBUCHSE (NF)	CINCH SOCKET
0007.400		29303-522.04		S-VHS BUCHSE	S-VHS-SOCKET
0008.000		29303-153.12	3	MONTAGECLIP T644/IC676/686	ASSEMBLY CLIP
0009.000		29303-153.02		MONTAGECLIP IC366	ASSEMBLY CLIP
0010.000		29303-153.01		MONTAGECLIP T572	ASSEMBLY CLIP
0011.000		29303-156.08		GLIMMERSCHEIBE T644	MICA LAMINATION
0012.000		29303-156.03		GLIMMERSCHEIBE T572	MICA LAMINATION
0013.000		29303-156.09		GLIMMERSCHEIBE IC676	MICA LAMINATION
			X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE		X = SEE SEPARATE PARTS LIST

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN ALTERNATIONS RESERVED

29701-074.15

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
C 508	8558-567-033	KP E 2200PF 2,5% 100V
C 531	8605-767-058	SSPN 390PF 20% 400V -GR
C 566	8555-267-125	KT/MKT 5/3-4 1000PF 20%
C 567	8515-721-240	KF 31 0,36 UF 5% 250V
C 568	8515-911-424	KF 38 0,027 UF 5% 400V
C 569 ⚠	8515-911-114	KF 35 9000PF 3,5% 1600V
C 576	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 577	8558-567-255	KP E 0,018UF 10% 63V
C 578	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 598	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 601 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 602 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 603 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 604 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 609	8563-732-425	KF 25 0,1 UF 20% 250VW
C 621	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 622	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 623	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 624	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 632	8555-269-241	KT/MKT 5/6 4700PF 20%
C 646	8650-067-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
C 648 ⚠	8515-911-045	FKP1 680PF 10% 1600V
C 652	8684-365-033	EGPU/ESPU 5 2200PF 10%
C 664	8555-269-243	KT/MKT 5/6 5600PF 20%
C 666 ⚠	8660-098-234	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%
C 671	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 674	8515-911-038	FKP1 100PF 10% 1600V
C 680	8650-092-128	HV-KERKO/A 33PF 20% 2KV
C 683	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 691	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 837	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 861	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 862	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 247	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 263	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 268	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 273	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 318	8309-518-021	DIODE BYV 10-60 THO WW.
D 338	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 381	8309-720-082	Z DIODE 8,2 C 0,5W
D 383	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 411	8309-720-220	Z DIODE 22 C 0,5W
D 412	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 463	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 502	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 512	8309-720-030	Z DIODE 3,0 C 0,5W
D 513	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 519	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 531	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 532	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 542	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 566	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 568	8309-210-144	DIODE BYW 76 TFK .03/BYW
D 569	8309-204-228	DIODE BY 228 PHI/GI/TFK
D 572	8309-201-005	DIODE BA 157
D 584	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 585	8309-720-221	Z DIODE 22 B 0,5W
D 586	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 587	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 592	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 596	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 621	8308-560-384	GLR.SKB 380 C1500 L5B SEM
D 641	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
D 647	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 648	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 651	8309-717-068	Z DIODE ZTK 6,8 ITT
D 653	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 661	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 671	8309-517-070	DIODE BYW 72 WW.S 344 D
D 672	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 681	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 682	8309-517-097	DIODE BYT 56 M RA TFK
D 683	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 691	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 831	8309-214-007	DIODE TD 041 TID/ITT
D 851	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 852	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 854	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 856	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 871	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 873	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
F 856	8602-331-120	CER.RES.120 12,0 MT
IC 350	8305-332-820	IC TDA 2822 M ATE
IC 366	8305-352-009	IC TDA 2009 A SGS
IC 440	8305-338-145	IC TDA 8145
IC 520	8305-338-214	IC TDA 8214 A SGS
IC 631	8305-334-605	IC TDA 4605 SIE
IC 676	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 686	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 811	8305-157-566	IC SDA 205XX
IC 847	8305-158-254	IC SDA 2546
L 223	8104-982-051	FERRITPERLE HF 55 BTL
L 336	8140-505-247	DR A AX-GA 8,2UH
L 337	8140-505-075	DR A AX-GA 120UH
L 567	09246-846.21	BRUECKENSPULE 110° 1,5 MH
L 568	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 569	09245-405.08	O/W AUSKOPPELSPULE
L 570	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 573	29203-118.97	LINEARITAETSREGLER (110)
L 575	09240-110.21	DROSSEL 2,2 MH
L 577	8140-505-249	DR A AX-GA 10UH
L 601 ⚠	29500-812.97	FUNKENTSTOERDROSSEL
L 643	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 648	09278-314.07	FERRITDROSSEL
L 653	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 671	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
L 677	8140-525-346	DR AX 0411-GA 22UH
L 681	8104-982-001	FERRITPERLE-GA
L 682	8104-982-001	FERRITPERLE-GA
L 691	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
R 242	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 318 ⚠	8700-329-031	KSW LI 0207 NB 18 OHM
R 324 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 337	8705-269-109	MOW AX 0617-GA 33 KOHM
R 341	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 364 ⚠	8700-199-027	KSW AX 0204-GA NB
R 374 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 412	8792-001-135	ESTR.P6/A 1 KOHM LIN

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ALTERNATIONS RESERVED

29701-074.15

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
R 422	8792-001-164	ESTR.P6/A 100 KOHM LIN
R 431	8773-297-040	ESTR.P 2,2 KOHM LIN
R 441	8792-001-167	ESTR.P6/A 220 KOHM LIN
R 447 ⚠	8700-199-049	KSW AX 0204-GA NB
R 506	8790-050-051	ESTR.SK10-A 10 KOHM LIN
R 516	8790-050-076	ESTR.SK10-A 680 KOHM
R 525	8790-250-025	ESTR.PPK10-A 470 OHM LIN
R 532 ⚠	8700-252-017	KSW AX 0414 NE 4,7 OHM
R 549	8792-001-151	ESTR.P6/A 10 KOHM LIN
R 561	8792-001-109	ESTR.P6/A 100 OHM LIN
R 562 ⚠	8766-327-001	MSW LI 0207 1 OHM 5%
R 563	8705-329-033	MOW LI 0411 27 OHM 5%
R 566	8705-328-993	MOW LI 0411 0,51 OHM 10%
R 569 ⚠	8701-230-817	NKS 3 4,7 OHM 5% >>>RES
R 572 ⚠	8700-329-089	KSW LI 0207-NB 4,7 KOHM
R 573 ⚠	8705-221-271	MOW AX 0411 820 OHM 10%
R 577	8705-329-221	MOW LI 0411 6,8 OHM 10%
R 578	8710-338-145	MGW AX 1 MOHM 5% VR 37
R 586 ⚠	8700-329-083	KSW LI 0207-NB 2,7 KOHM
R 591 ⚠	8735-003-201	DRW 0,75W 1 OHM 10%
R 609 ⚠	8311-200-010	DUO-PTC
R 621	8730-179-009	DRW 7 ST IMP 2,2 OHM 5%
R 623	8311-400-125	VDR SD/1 250V -GR
R 624 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 627 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 654	8796-101-136	ESTR.1,2 KOHM LIN FN "A"
R 684 ⚠	8730-239-603	DRWSI S7 3W 1,2 OHM
SI 563 ⚠	8315-612-027	LOET-SI.-GR 315 MA/T
SI 601 ⚠	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 624 ⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
SI 691 ⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
T 241	8303-200-558	TRANS.BC 558
T 381	8303-200-548	TRANS.BC 548
T 382	8303-274-337	TRANS.BC 337-40
T 383	8302-210-806	TRANS.BD 808
T 463	8302-210-442	TRANS.BD 442 SGS
T 513	8303-284-637	TRANS.BC 637
T 522	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 537	8303-201-548	TRANS.BC 548
T 572	8302-260-506	TRANS.BU 508 A VAL/SANYO/
T 583	8303-204-548	TRANS.BC 548 B
T 593	8303-401-299	TRANS.BF 299 THO/MICRO/S
T 644	8302-269-089	TRANS.BUZ 90
T 801	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
T 836	8303-204-548	TRANS.BC 548 B
T 863	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
TR 526 ⚠	29201-029.01	DIODEN-SPLIT TRAFO KPL.
TR 563 ⚠	09246-864.04	TREIBERTRAFO
TR 651 ⚠	29201-312.97	SPERRWANDLERTRAFO KPL

DIE VOLLSTÄNDIGE ET-LISTE FINDEN SIE IM MICRO-FICHE.
THE COMPLETE SPARE PARTS LIST IS TO BE FOUND ON MICRO-FICHE.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN ALTERNATIONS RESERVED

GRUNDIG Ersatzteilliste List of spare parts

TV

Ⓓ Btx * 32700 #

11 / 91

CUC 5360 TOP MULTI NIC

SACH-NR. / PART NO.: 29701-074.18

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION GB
0001.000		29504-101.22		CHIP-TUNER/HYP.	CHIP-TUNER/HYP.
0002.000		29504-162.41	X	ZF-STEREO (EURO-MULTI 8)	IF-STEREO (EURO-MULTI 8)
0003.000		29504-165.52	X	FARB/RGB S-VHS/MULTI	COLOR/RYB S-VHS/MULTI
0004.000		29504-108.76	X	VT 5336	VT 5336
0005.000		29700-500.01		BUCHSENABDECKUNG EURO-AV	SOCKET COVER
0006.000		29700-506.01		BAUSTEINHALTER TU/ZF/VT/RGB	MODULE HOLDER
0007.000		29501-077.05		BEDIENEINHEIT	KEYBOARD UNIT
0008.000		29303-390.52		KOPFHOERERBUCHSE STEREO	EAR PHONE SOCKET
0009.000	⚠	29703-291.22		NETZSCHALTER	MAINS SWITCH
0010.000	⚠	29303-399.04		GERAETESTECKER M.KABEL	APPLIANCE PLUG W.CABLE
0011.000		29703-357.01	4	TASTSCHALTER(BEDIENPLATTE)	TACT SWITCH
0012.000		29303-153.12	3	MONTAGECLIP T644/IC676/686	ASSEMBLY CLIP
0013.000		29303-153.02	3	MONTAGECLIP IC366/T572/568	ASSEMBLY CLIP
0014.000		29303-156.08		GLIMMERSCHEIBE T644	MICA LAMINATION
0015.000		29303-156.09		GLIMMERSCHEIBE IC676	MICA LAMINATION
0016.000		29303-156.03		GLIMMERSCHEIBE T572/568	MICA LAMINATION
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION GB
—⊣⊢—		
C 508	8558-567-033	KP E 2200PF 2,5% 100V
C 531	8605-767-058	SSPN 390PF 20% 400V -GR
C 566	8555-267-125	KT/MKT 5/3-4 1000PF 20%
C 567	8515-721-246	MKP 10 0,68 UF 5% 250V
C 568	8515-911-424	KF 38 0,027 UF 5% 400V
C 569 ⚠	8515-911-412	KF 36 0,011 UF 3,5% 1600V
C 576	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 577	8558-567-255	KP E 0,018UF 10% 63V
C 578	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 598	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 601 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 602 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 603 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 604 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 609	8563-732-425	KF 25 0,1 UF 20% 250VW
C 621	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 622	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 623	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 624	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 632	8555-269-241	KT/MKT 5/6 4700PF 20%
C 646	8650-067-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
C 648 ⚠	8515-911-045	FKP1 680PF 10% 1600V
C 652	8684-365-033	EGPU/ESPU 5 2200PF 10%
C 664	8555-269-243	KT/MKT 5/6 5600PF 20%
C 666 ⚠	8660-098-234	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%
C 671	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION GB
C 674	8515-911-038	FKP1 100PF 10% 1600V
C 680	8650-092-128	HV-KERKO/A 33PF 20% 2KV
C 683	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 691	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 837	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 861	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 862	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
—▷—		
D 247	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 263	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 268	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 273	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 318	8309-518-021	DIODE BYV 10-60 THO WW.
D 338	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 381	8309-720-082	Z DIODE 8,2 C 0,5W
D 383	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 596	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 621	8308-560-384	GLR.SKB 380 C1500 L5B SEM
D 641	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 647	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 648	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 651	8309-717-068	Z DIODE ZTK 6,8 ITT
D 653	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 661	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 671	8309-517-070	DIODE BYW 72 WW.S 3344 D
D 672	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 673	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ALTERNATIONS RESERVED

29701-074.18

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
D 681	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 682	8309-517-097	DIODE BYT 56 M RA TFK
D 683	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 691	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 831	8309-214-007	DIODE TD 041 TID/ITT
D 851	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 852	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 854	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 856	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 857	8309-921-205	LE DIODE TLHR 4213 R,S,T,
D 871	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 873	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
F 856	8602-331-120	CER.RES.120 12,0 MT
IC 350	8305-332-820	IC TDA 2822 M ATE
IC 366	8305-352-009	IC TDA 2009 A SGS
IC 440	8305-302-497	IC TDA 4950
IC 520	8305-338-214	IC TDA 8214 A SGS
IC 631	8305-334-605	IC TDA 4605 SIE
IC 676	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 686	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 804	8305-367-330	IC TFMS 4300
IC 811	8305-157-565	IC SDA 205XX
IC 847	8305-158-254	IC SDA 2546
L	29500-802.04	ENTSTOERDROSSEL
L 223	8104-982-051	FERRITPERLE HF 55 BTL
L 336	8140-505-247	DR A AX-GA 8,2UH
L 337	8140-505-075	DR A AX-GA 120UH
L 567	09246-846.24	BRUECKENSPULE (110) 1,3MH
L 568	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 569	09245-405.08	O/W AUSKOPPELSPULE
L 569	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 573	29203-110.97	LINEARITAETSREGLER
L 575	09240-110.21	DROSSEL 2,2 MH
L 577	8140-505-249	DR A AX-GA 10UH
L 601 ⚠	29500-812.97	FUNKENTSTOERDROSSEL
L 643	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 648	09278-314.07	FERRITDROSSEL
L 653	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 671	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
L 677	8140-525-346	DR AX 0411-GA 22UH
L 681	29500-804.12	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 681	8104-982-001	FERRITPERLE-GA
L 682	29500-804.12	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 682	8104-982-001	FERRITPERLE-GA
L 691	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
R 242	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 318 ⚠	8700-329-031	KSW LI 0207 NB 18 OHM
R 324 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 337	8705-269-109	MOW AX 0617-GA 33 KOHM
R 341	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 364 ⚠	8700-199-027	KSW AX 0204-GA NB
R 374 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 412	8792-001-135	ESTR.P6/A 1 KOHM LIN
R 422	8792-001-164	ESTR.P6/A 100 KOHM LIN
R 431	8773-297-040	ESTR.P 2,2 KOHM LIN
R 441	8792-001-167	ESTR.P6/A 220 KOHM LIN
R 447 ⚠	8700-199-049	KSW AX 0204-GA NB
R 506	8790-050-051	ESTR.SK10-A 10 KOHM LIN
R 516	8790-050-076	ESTR.SK10-A 680 KOHM LIN
R 525	8790-250-025	ESTR.PPK10-A 470 OHM LIN
R 532 ⚠	8700-252-017	KSW AX 0414 NE 4,7 OHM
R 549	8792-001-151	ESTR.P6/A 10 KOHM LIN
R 561	8792-001-109	ESTR.P6/A 100 OHM LIN
R 562 ⚠	8766-327-001	MSW LI 0207 1 OHM 5%
R 563	8705-329-033	MOW LI 0411 27 OHM 5%
R 566	8705-328-993	MOW LI 0411 0,51 OHM 10%
R 569 ⚠	8701-230-817	NKS 3 4,7 OHM 5% >>>RES
R 572 ⚠	8700-329-089	KSW LI 0207-NB 4,7 KOHM
R 573 ⚠	8705-221-271	MOW AX 0411 820 OHM 10%
R 577	8705-329-221	MOW LI 0411 6,8 OHM 10%
R 578	8710-338-145	MGW AX 1 MOHM 5% VR 37
R 586 ⚠	8700-329-083	KSW LI 0207-NB 2,7 KOHM
R 591 ⚠	8735-003-201	DRW 0,75W 1 OHM 10%
R 609 ⚠	8311-200-010	DUO-PTC
R 623	8311-400-125	VDR SD/1 250V -GR
R 624 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 627 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 654	8796-101-136	ESTR.1,2 KOHM LIN FN "A"
R 684 ⚠	8730-239-603	DRWSI S7 3W 1,2 OHM
SI 563 ⚠	8315-612-027	LOET-SI.-GR 315 MA/T
SI 601 ⚠	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 624 ⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
SI 691 ⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
T 241	8303-200-558	TRANS.BC 558
T 381	8303-200-548	TRANS.BC 548
T 382	8303-274-337	TRANS.BC 337-40
T 383	8302-210-806	TRANS.BD 808
T 463	8302-210-442	TRANS.BD 442 SGS
T 513	8303-284-637	TRANS.BC 637
T 522	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 537	8303-201-548	TRANS.BC 548
T 568	8302-260-506	TRANS.BU 508 A VAL/SANYO/
T 572	8302-260-506	TRANS.BU 508 A VAL/SANYO/
T 583	8303-204-548	TRANS.BC 548 B
T 593	8303-401-299	TRANS.BF 299 THO/MICRO/S
T 644	8302-269-089	TRANS.BUZ 90
T 801	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
T 836	8303-204-548	TRANS.BC 548 B
T 863	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
TR 526 ⚠	29201-029.04	DIODEN-SPLIT TRAFO KPL.
TR 563 ⚠	09246-864.04	TREIBERTRAFO
TR 651 ⚠	29201-317.97	SPERRWANDLERTR.KPL.

DIE VOLLSTÄNDIGE ET-LISTE FINDEN SIE IM MICRO-FICHE.
THE COMPLETE SPARE PARTS LIST IS TO BE FOUND ON MICRO- FICHE.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN ALTERNATIONS RESERVED

GRUNDIG Ersatzteilliste List of spare parts

TV

Ⓓ Btx * 32700 #

10 / 91

CUC 5360 TOP MULTI / NIC

SACH-NR. / PART NO.: 29701-074.19

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION Ⓖ
0001.000		29504-101.22		CHIP-TUNER/HYP.	CHIP-TUNER/HYP.
0002.000		29504-108.76	X	VT 5336	VT 5336
0003.000		29504-162.41	X	ZF-STEREO (EURO-MULTI 8)	IF-STEREO (EURO-MULTI8)
0004.000		29504-165.52	X	FARB/RGB S-VHS/MULTI	COLOR/RYB S-VHS/MULTI
0005.000		29700-500.01		BUCHSENABDECKUNG EURO-AV	SOCKET COVER
0006.000		29700-506.01		BAUSTEINHALTER TU/ZF/VT/RGB	MODULE HOLDER
0007.000	⚠	29703-291.22		NETZSCHALTER	MAINS SWITCH
0008.000	⚠	29303-399.04		GERAETESTECKER M.KABEL	APPLIANCE PLUG W.CABLE
0009.000		29303-390.52		KOPFHOERERBUCHSE STEREO	EAR PHONE SOCKET
0010.000		29501-077.05		BEDIENEINHEIT	KEYBOARD UNIT
0010.100		29703-357.01	4	TASTSCHALTER BEDIENPLATTE	TACT SWITCH
0011.000		29303-153.12	3	MONTAGECLIP T644/IC676/686	ASSEMBLY CLIP
0012.000		29303-153.02	3	MONTAGECLIP IC366/T572/568	ASSEMBLY CLIP
0013.000		29303-156.08		GLIMMERSCHEIBE T644	MICA LAMINATION
0014.000		29303-156.09		GLIMMERSCHEIBE IC676	MICA LAMINATION
0015.000		29303-156.03		GLIMMERSCHEIBE T572/568	MICA LAMINATION
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION Ⓖ
⊣⊢		
C 508	8558-567-033	KP E 2200PF 2,5% 100V
C 531	8605-767-058	SSPN 390PF 20% 400V -GR
C 566	8555-267-125	KT/MKT 5/3-4 1000PF 20%
C 567	8515-721-240	KF 31 0,36 UF 5% 250V
C 568	8515-911-424	KF 38 0,027 UF 5% 400V
C 569 ⚠	8515-911-114	KF 35 9000PF 3,5% 1600V
C 576	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 577	8558-567-255	KP E 0,018UF 10% 63V
C 578	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 598	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 601 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 602 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW
C 603 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 604 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 609	8563-732-425	KF 25 0,1 UF 20% 250VW
C 621	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 622	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 623	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 624	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 632	8555-269-241	KT/MKT 5/6 4700PF 20%
C 646	8650-067-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
C 648 ⚠	8515-911-045	FKP1 680PF 10% 1600V
C 652	8684-365-033	EGPU/ESPU 5 2200PF 10%
C 664	8555-269-243	KT/MKT 5/6 5600PF 20%
C 666 ⚠	8660-098-234	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%
C 671	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION Ⓖ
C 674	8515-911-038	FKP1 100PF 10% 1600V
C 680	8650-092-128	HV-KERKO/A 33PF 20% 2KV
C 683	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 691	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 837	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 861	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 862	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
⊣▷		
D 247	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 263	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 268	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 273	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 318	8309-518-021	DIODE BYV 10-60 THO WW.
D 338	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 381	8309-720-082	Z DIODE 8,2 C 0,5W
D 383	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 411	8309-720-220	Z DIODE 22 C 0,5W
D 412	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 463	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 502	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 512	8309-720-030	Z DIODE 3,0 C 0,5W
D 513	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 519	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 531	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 532	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 542	8309-210-138	DIODE 1 N 4936 FAG/ITT/
D 566	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ALTERNATIONS RESERVED

29701-074.19

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
D 568	8309-210-144	DIODE BYW 76 TFK .03/BYW
D 569	8309-204-228	DIODE BY 228 PHI/GI/TFK
D 572	8309-201-005	DIODE BA 157
D 584	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 585	8309-720-221	Z DIODE 22 B 0,5W
D 586	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 587	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 592	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 596	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 621	8308-560-384	GLR.SKB 380 C1500 L5B SEM
D 641	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 647	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 648	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 651	8309-717-068	Z DIODE ZTK 6,8 ITT
D 653	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 661	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 671	8309-517-070	DIODE BYW 72 WW.S 344 D
D 672	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 681	8309-516-038	DIODE BYV 38 TFK
D 682	8309-517-097	DIODE BYT 56 M RA TFK
D 683	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 691	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 831	8309-214-007	DIODE TD 041 TID/ITT
D 851	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 852	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 854	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 856	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 857	8309-921-205	LE DIODE TLHR 4213 R,S,T,
D 871	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 873	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
F 856	8602-331-120	CER.RES.120 12,0 MT
IC 350	8305-332-820	IC TDA 2822 M ATE
IC 366	8305-352-009	IC TDA 2009 A SGS
IC 440	8305-338-145	IC TDA 8145
IC 520	8305-338-214	IC TDA 8214 A SGS
IC 631	8305-334-605	IC TDA 4605 SIE
IC 676	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 686	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 804	8305-367-330	IC TFMS 4300
IC 811	8305-157-565	IC SDA 205XX
IC 847	8305-158-254	IC SDA 2546
L	29500-802.04	ENTSTOERDROSSEL
L 223	8104-982-051	FERRITPERLE HF 55 BTL
L 336	8140-505-247	DR A AX-GA 8,2UH
L 337	8140-505-075	DR A AX-GA 120UH
L 567	09246-846.24	BRUECKENSPULE (110) 1,3MH
L 568	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 569	09245-405.08	O/W AUSKOPPELSPULE
L 569.	29500-804.07	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 573	29203-110.97	LINEARITAETSREGLER
L 575	09240-110.21	DROSSEL 2,2 MH
L 577	8140-505-249	DR A AX-GA 10UH
L 601 ⚠	29500-812.97	FUNKENTSTOERDROSSEL
L 643	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 648	09278-314.07	FERRITDROSSEL
L 653	8140-525-934	DR AX 0411-GA 68UH
L 671	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
L 677	8140-525-346	DR AX 0411-GA 22UH
L 681	29500-804.12	FERRITPERLE M.DRAHT KPL

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
L 681	8104-982-001	FERRITPERLE-GA
L 682	29500-804.12	FERRITPERLE M.DRAHT KPL
L 682	8104-982-001	FERRITPERLE-GA
L 691	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
R 242	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 318 ⚠	8700-329-031	KSW LI 0207 NB 18 OHM
R 324 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 337	8705-269-109	MOW AX 0617-GA 33 KOHM
R 341	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 364 ⚠	8700-199-027	KSW AX 0204-GA NB
R 374 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 412	8792-001-135	ESTR.P6/A 1 KOHM LIN
R 422	8792-001-164	ESTR.P6/A 100 KOHM LIN
R 431	8773-297-040	ESTR.P 2,2 KOHM LIN
R 441	8792-001-167	ESTR.P6/A 220 KOHM LIN
R 447 ⚠	8700-199-049	KSW AX 0204-GA NB
R 506	8790-050-051	ESTR.SK10-A 10 KOHM LIN
R 516	8790-050-076	ESTR.SK10-A 680 KOHM
R 525	8790-250-025	ESTR.PPK10-A 470 OHM LIN
R 532 ⚠	8700-252-017	KSW AX 0414 NE 4,7 OHM
R 549	8792-001-151	ESTR.P6/A 10 KOHM LIN
R 561	8792-001-109	ESTR.P6/A 100 OHM LIN
R 562 ⚠	8766-327-001	MSW LI 0207 1 OHM 5%
R 563	8705-329-033	MOW LI 0411 27 OHM 5%
R 566	8705-328-993	MOW LI 0411 0,51 OHM 10%
R 569 ⚠	8701-230-817	NKS 3 4,7 OHM 5% >>>RES
R 572 ⚠	8700-329-089	KSW LI 0207-NB 4,7 KOHM
R 573 ⚠	8705-221-271	MOW AX 0411 820 OHM 10%
R 577	8705-329-221	MOW LI 0411 6,8 OHM 10%
R 578	8710-338-145	MGW AX 1 MOHM 5% VR 37
R 586 ⚠	8700-329-083	KSW LI 0207-NB 2,7 KOHM
R 591 ⚠	8735-003-201	DRW 0,75W 1 OHM 10%
R 609 ⚠	8311-200-010	DUO-PTC
R 623	8311-400-125	VDR SD/1 250V -GR
R 624 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 627 ⚠	8718-250-014	Z 0414 4,7 MOHM VDE CECC
R 646	8750-210-305	DRW 7 ST 22 KOHM 10%
R 654	8796-101-136	ESTR.1,2 KOHM LIN FN "A"
R 684 ⚠	8730-239-603	DRWSI S7 3W 1,2 OHM
SI 563 ⚠	8315-612-027	LOET-SI.-GR 315 MA/T
SI 601 ⚠	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 624 ⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
SI 691 ⚠	8315-618-225	LOET-SI.-GR 1,25 A/T
T 241	8303-200-558	TRANS.BC 558
T 381	8303-200-548	TRANS.BC 548
T 382	8303-274-337	TRANS.BC 337-40
T 383	8302-210-806	TRANS.BD 808
T 463	8302-210-442	TRANS.BD 442 SGS
T 513	8303-284-637	TRANS.BC 637
T 522	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 537	8303-201-548	TRANS.BC 548
T 568	8302-260-506	TRANS.BU 508 A VAL/SANY
T 572	8302-260-506	TRANS.BU 508 A VAL/SANY
T 583	8303-204-548	TRANS.BC 548 B
T 593	8303-401-299	TRANS.BF 299 THO/MICRO/S
T 644	8302-269-089	TRANS.BUZ 90
T 801	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
T 836	8303-204-548	TRANS.BC 548 B
T 863	8303-207-548	TRANS.BC 548 C

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ALTERNATIONS RESERVED

29701-074.19

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
TR 526⚠	29201-029.01	DIODEN-SPLIT TRAFO KPL.
TR 563⚠	09246-864.04	TREIBERTRAFO
TR 651⚠	29201-316.97	SPERRWANDLERTRAFO KPL.

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)

DIE VOLLSTÄNDIGE ET-LISTE FINDEN SIE IM MICRO-FICHE.
THE COMPLETE SPARE PARTS LIST IS TO BE FOUND ON MICRO-FICHE.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN ALTERNATIONS RESERVED

Hinweise zu den Bauteilen
Notes on components

Verschiedene Positionsnummern können mit einem "X" oder "Y" gekennzeichnet sein. Diese Buchstaben können dem alphabetischen Teil der Positionsnummer vorgestellt, nachgestellt oder in der alphabetischen Bezeichnung enthalten sein. Es handelt sich hierbei um Bauteile, die nicht in allen Gerätetypen enthalten, sondern entweder vorgesehen (X) oder variantenbezogen sind (Y). Die Bestückungsvarianten sind aus den Schaltplänen und der Schaltplanübersicht ersichtlich.

Im Einzelnen bedeutet:

CX, CY	—>	C (Kondensator)
DX, DY	—>	D (Diode)
ICX, ICY	—>	IC (Integrierter Schaltkreis)
LX, LY	—>	L (Spule)
RX, RY	—>	R (Widerstand)
TX, TY	—>	T (Transistor)
CXC, CYC	—>	CC (Chip-Kondensator)
XD, YD	—>	CD (Chip-Diode)
XIC, YIC	—>	CIC (Chip-IC)
XL, YL	—>	CL (Chip-Spule)
XR, YR	—>	CR (Chip-Widerstand)
XT, YT	—>	CT (Chip-Transistor)

Various position numbers may be marked with the letters "X" or "Y". These letters may be placed in front or at the end of the alphabetical part of the position numbers or may be contained in the alphabetical designation. They are used to identify components which are not common to all model types but either provided (X) or used only in certain model variants (Y). The different component assemblies can be seen from the circuit diagrams and the table of circuit diagrams.

The individual designations mean:

CX, CY	—>	C (Capacitor)
DX, DY	—>	D (Diode)
ICX, ICY	—>	IC (Integrated Circuit)
LX, LY	—>	L (Coil)
RX, RY	—>	R (Resistor)
TX, TY	—>	T (Transistor)
CXC, CYC	—>	CC (Chip Capacitor)
XD, YD	—>	CD (Chip Diode)
XIC, YIC	—>	CIC (Chip IC)
XL, YL	—>	CL (Chip Coil)
XR, YR	—>	CR (Chip Resistor)
XT, YT	—>	CT (Chip Transistor)

DIE VOLLSTÄNDIGE ET-LISTE FINDEN SIE IM MICRO-FICHE.
THE COMPLETE SPARE PARTS LIST IS TO BE FOUND ON MICRO- FICHE.

Sicherheitsvorschriften/Safety requirements/ Prescrizioni de sicurezza / Prescriptions de sécurité / Prescripciones de seguridad

D

Achtung: Bei Eingriffen ins Gerät sind die Sicherheitsvorschriften nach VDE 701 (reparaturbezogen) bzw. VDE 0860 / IEC 65 (gerätebezogen) zu beachten!

Bauteile nach IEC- bzw. VDE-Richtlinien ! Im Ersatzfall nur Teile mit gleicher Spezifikation verwenden!

MOS - Vorschriften beim Umgang mit MOS - Bauteilen beachten!

GB

Attention: Please observe the applicable safety requirements according to VDE 701 (concerning repairs) and VDE 0860 / IEC 65 (concerning type of product)!

Components to IEC or VDE guidelines! Only use components with the same specifications for replacement!

Observe **MOS** components handling instructions when servicing!

I

Attenzione: Osservarne le corrispondenti prescrizioni di sicurezza VDE 701 (concernente servizio) e VDE 0860 / IEC 65 (concernente il tipo di prodotto)!

Componenti secondo le norme VDE risp. te IEC! In caso di sostituzione impiegare solo componenti con le stesse caratteristiche.

Osservare le relative prescrizioni durante, lavori con componenti **MOS**!

F

Attention: Priere d'observer les prescriptions de sécurité VDE 701 (concernant les reparations) et VDE 0860 / IEC 65 (concernant le type de produit)!

Composants répondant aux normes VDE ou IEC. Les remplacer uniquement par des composants ayant les mêmes spécifications.

Lors de la manipulation des circuits **MOS**, respecter les pescriptions **MOS**!

E

Atención: Recomendamos las normas de seguridad VDE u otras normas equivalentes, por ejemplo: VDE 701 para reparaciones, VDE 0860 / IEC 65 para aparatos!

Componentes que cumplen las normas VDE/IEC. En caso de sustitución, emplear componentes con idénticas especificaciones!

Durante la reparacion observar las normas sobre componentes **MOS**!

USA

Attention: This set can only be operated from AC mains of 180...240V, 50/60Hz. Also observe the information given on the rear of the set.
CAUTION: For continued protection against risk of fire replace only with same type fuses!
CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back), no user-serviceable parts inside, refer servicing to qualified service personnel.

U.S. & Canada

Components to safety guidelines (IEC/U.L.)! Only use components with the same specifications for replacement!

Observe by checking leakage-current or resistance measurement that the exposed parts are acceptably insulated from the supply circuit.

Observe **MOS** components handling instructions when servicing!